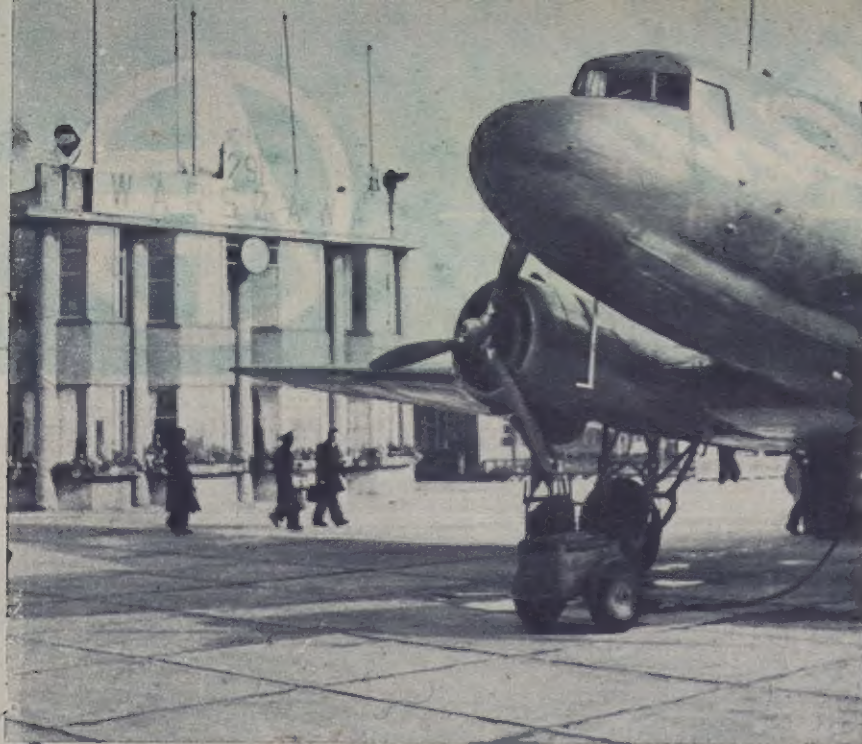


Skrzydłata **POLSKA**





„LOT” WYKONAŁ PLAN SZEŚCIOLETNI

W dniu 4 listopada br. Polskie Linie Lotnicze „Lot” wykonały 6-letni plan przewozów w 107,1% (w tonokilometrach). W tym samym dniu zrealizowano plan zakreślony na rok 1955, wykonując w 106,9% plan przewozów (tkm) i w 101,4% plan przewozów liczony w tonach całkowitego ładunku.

Przedterminowe wykonanie planu motłowe było dzięki dużym wysiłkom załóg samolotów i personelu technicznego, a także służby handlowo-przewozowej. W imieniu Czytelników „Skrzydlatej” przesyłamy pracownikom PLL „Lot” serdeczne gratulacje. (1)

„Skrzydła Ojczyzny“

Miesięcznik lotniczy „Flugsport”, ukazujący się w NRD i wydawany przez GST, zmienił nazwę od października na „Flügel der Heimat” („Skrzydła Ojczyzny”). (1)



„NA FALACH HALNIAKOWYCH” PO NIEMIECKU

W Niemieckiej Republice Demokratycznej przystąpiono do opracowania książki Adama Zientka pt. „Na salach hainłakowych”. Fragmenty tłumaczenia ukazały się już w dwóch numerach „Flugsportu”. (1)

PIERWSZY FILM SZYBOWCOWY POWSTAŁ W NRD

Na terenie Szkoły Szybowcowej w Laucha ukończono prace związane z nakręcaniem kolorowego filmu fabularnego opartego na życiu pilotów szybowcowych. Autorem scenariusza jest Karl Heinz Hardt, redaktor miesięcznika „Skrzydła Ojczyzny”. Film wejdzie na ekrany NRD jeszcze w roku bieżącym. (1)

„DEUTSCHE LUFTHANSA“ (NRD)
NA TRASIE BERLIN — MOSKWA

W NRD utworzone zostało towarzystwo komunikacji powietrznej pod nazwą „Deutsche Lufthansa”. Pierw-

szy samolot typu „IL-14“ oznaczony literami DDR-ABA przewiózł delegację rządu NRD do Moskwy.



NASZA OKŁADKA: Lekki samolot komunikacyjny „CSS-12”, odbywający obecnie próby w locie przed przekazaniem do próbnej eksploatacji. Artykuł na temat nowego samolotu — patrz na stronie 8

Plenum Zarządu Głównego LPŻ

6 listopada br. odbyło się w Warszawie Plenum Zarządu Głównego LPŻ. Było to ostatnie zebranie plen. ze ZG przed II Zjazdem LPŻ, który odbędzie się 11 i 12 grudnia br. w Warszawie w sali teatru Domu Wojska Polskiego w Pałacu Kultury i Nauki. Na zdjęciu: prezydium Plenum, przemawia prezes ZG LPŻ gen. bryg. J. Turski.

Foto: B. Koszewski



ZAKŁADY SZYBOWCOWE W CHINACH

zbudują polscy fachowcy

BIURO Studiów i Projektów Ministerstwa Transportu i Drogowego i Lotniczego opracowuje obecnie projekt i dokumentację wielkich zakładów żywnościowych, które budowane będą w Chinach. Zgodnie z umową zawartą między rządem PRL a rządem ChRL budowę tych zakładów rozpoczyna już w przyszłym roku polscy specjaliści.

Zakłady te powstaną w rejonie Pekinu, na terenach posiadających najdogodniejsze warunki do lotów szybowcowych. Zostały one zlokalizowane na podstawie długich poszukiwań i badań prowadzonych przez polskich fachowców: prof. Włodzimierza Humena oraz mgr. inż. Władysława Nowakowskiego z Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego w Bielsku.

Zakłady, które będziemy budować w Chinach, zostaną wyposażone w polski sprzęt i urządzenia do produkcji wszystkich typów szybowców — od szkolnych „ABC” aż do wyczynowych

„Jaskółek”. Produkowany będzie tam również sprzęt pomocniczy, jak wyciągarki itp.

Przy projektowanych zakładach sprzętu szybowcowego powstanie również wielki ośrodek szkoleniowy. Przybywające w Chinach już od szeregu miesięcy ekipy polskich instruktorów, pilotów i techników szybowcowych wyszkoliły pierwszą liczną grupę chińskich instruktorów. Na polskich szybowcach szkolnych „ABC” i „Salamandra”, treningowych „Mucha” i najnowocześniejszych wyczynowych „Jaskółkach” chińscy instruktorzy szkolą obecnie nowe kadry szybowników. Obsługa naziemna zapoznaje się z pracą polskich wyciągarek typu „Żubr” i ściągarek typu „Ryś”.

Przewiduje się, że w wybudowanych przez Polskę zakładach szybowcowych przeszkolenie chińskiego personelu i obsługi prowadzone będzie również pod kierunkiem polskich specjalistów.

O NAPĘDZIE JĄDROWYM RAKIET KOSMICZNYCH

DNIA 24 października br. odbyło się w gmachu głównym Politechniki Warszawskiej komiesięczne zebranie Polskiego Towarzystwa Astronautycznego. Zebraniu przewodniczył prezes towarzystwa prof. dr K. Zarankiewicz. Powodowani atrakcyjnością porządku dziennego, na który złożyły się przede wszystkim dwa referaty mgr. O. Wołczka, obszernej salę Gabinetu Marksizmu wypełnił oprócz członków Towarzystwa liczni sympatycy oraz grono studentów politechniki.

W referacie o napędzie jądrowym raket kosmicznych mgr O. Wólczek, w oparciu o dane z genewskiej konferencji dla spraw pokojowego wykorzystania energii jądrowej, jak również jeszcze świeższe badania (m. in. własne), zapoznał zebranych z obecnym stanem prac nad skonstruowaniem jądrowego silnika raketowego, co stanowi problem kluczowy dla zagadnienia lotów kosmicznych na szerszą, międzyplanetarną skalę.

Mgr Wołczek omówił także badania nad możliwościami zastosowania reakcji termojądrowych do napędu rakiet. Zespoły uczonych opracowały już matematycznie przebieg reakcji w warunkach praktycznie „normalnych” (czyli z pominięciem zarówno temperatur

rzędu wielu milionów stopni). Wydaje się, że w najbliższym dziesięcioleciu taka rakietka zostanie zrealizowana. Jest to najnowsza rewelacja, którą zebrani przyjęli ze zrozumiałym entuzjazmem.

Bardzo interesujące było również sprawozdanie mgr. O. Wołczka z przebiegu konferencji genewskiej dla spraw pokojowego wykorzystania energii jądrowej. Mówca podkreślił godny wkład polskiej nauki w dzieło pokojowego użytkowania wyzwolonej energii jądrowej, przejawiający się m. in. w nieto-
dach rozdzielania izotopów uranu, bada-
niach nad zawartością uranu w gra-
nitach oraz technologii otrzymywania
bardzo czystego grafitu jako spowalnia-
cza dla stosów atomowych.

W ożywionej dyskusji zabrali głos m. in. prof. dr K. Zarankiewicz, dr J. Gadomski i red. K. Boruń.

Na zebraniu Polskiego Towarzystwa Astronautycznego powzięto decyzję uczczenia przypadającej w roku bieżącym dwudziestej rocznicy śmierci ojca kosmonautyki, Konstantego Ciolkowskiego * - wygłoszeniem referatu o życiu i dziele tego wielkiego uczonego na posiedzeniu towarzystwa w grudniu br.

ANDRZEJ TREPKA



Przewodniczący Rady Aeroklubu — Tadeusz Kleszczewski (z prawej) w rozmowie z przedstawicielem ZW LPZ tow. Mrukłem w dniu uroczystego zakończenia sezonu lotnego.

Przed II Zjazdem LPŻ

AEROKLUBY NADMORSKIE W SZCZECINIE I SŁUPSKU

Biorę rocznik „Skrzydlatej” i otwieram go kilkakrotnie, na chybił trafił. Czytam: „W Olsztyńskim Aeroklubie... Zasłużone zwycięstwo warszawiaków... Szefostwo nad Aeroklubem Łódzkim... Aeroklub Robotniczy II... Wrocławską wystawa lotniczą... Aeroklub Bielsko-Bialski najlepszy w kraju...” Mało się pisało o aeroklubach słupskim czy szczecińskim, z których niedawno powróciłem, aby znaleźć w ten sposób jakąkolwiek o nich notatkę. Dlaczego? Czy dlatego, że zbyt rzadko przedstawiciele redakcji je odwiedzali, czy może z tych aeroklubów było mało korespondencji? Prawdopodobnie i z jednego powodu i z drugiego. Ale w takim razie dlaczego nie poświęca się im więcej uwagi? Czy one nie mają swojej historii, osiągnięć, którymi powinny się dzielić? Niewątpliwie mają. Przecież Aeroklub Szczeciński będzie obchodził w przyszłym roku 10-lecie swego istnienia! Jednak historia i osiągnięcia tych aeroklubów znajdują się w cieniu o wiele większych zdobyczy innych aeroklubów w Polsce. A poza tym — poza tym są to aerokluby zapomniane i po troszę niedoceniane.

IM WIĘCEJ TYM LEPIJ

Dotychczas zarówno w jednym jak i w drugim aeroklubie latano bez planu i programu. Nie miały one obowiązku, w przeciwieństwie do innych aeroklubów, prowadzenia przyjęć na szkolenie lotnicze, wysyłania młodzieży do szkół ślizgowych, a nawet awansowania pilotów do wyższych klas. Toteż nie dziwnego, że na starcie można było spotkać jedynie kadrę etatową oraz z rzadka — pilotów, których nazwiska znajdowały się na liście tzw. martwych dusz, a odczuwających raz lub dwa razy do roku potrzebę godzinnego polatania. Sezony lotne upływały pod hasłem rzuconym przez ZG LPŻ: „Latajcie jak najwięcej!” Latali mówiąc: „Im więcej, tym lepiej dla nas”.

Sytuacja przybrała odmienny charakter w bieżącym roku. Obydwa aerokluby otrzymały z Zarządu Głównego konkretne plany. Przebieg ich realizacji nie był ani gładki ani słodki. Nie uniknięto błędów i trudności, zahamowań i niepo-

wodzeń. Kilku punktów planu nie wykonano. Aby stwierdzenie to nie było gołosłowne, oddajmy głos liczbom (obliczenia przybliżone, nieoficjalne):

Aeroklub Szczeciński wykonano w procentach	
nalot godzin	— 131,4
ilość startów	— 121,2
przeloty w km	— 108,4
awans pilotów do I kl.	— 0,00
„ „ „ II kl.	— 100
„ „ „ III kl.	— 86,1
wysłano „ uczniów do szkół ślizgowych	— 86,6

Aeroklub Słupski	
nalot godzin	— 108,1
ilość startów	— 125,5
przeloty w km	— 123,0
awans pilotów do I kl.	— 100
„ „ „ II kl.	— 50
„ „ „ III kl.	— 84,4
wysłano „ uczniów do szkół ślizgowych	— brak danych

Rezultatów tych nie można zaliczyć do najgorszych. Tym bardziej, że był to dopiero pierwszy krok. Krok ten jednak może nas napawać otuchą na przyszłość, jeśli weźmiemy pod uwagę warunki w jakich realizowano plan, oraz energię i chęć kadry do przysporzenia dobrej sławy swym aeroklubom.

„SIŁA ZŁEGO...”

Sezon lotny w obu aeroklubach rozpoczął się w tym roku bardzo późno. W Słupsku latanie nastąpiło dopiero w połowie maja (był przygotowany od 15 kwietnia), a w Szczecinie jeszcze później, bo na przełomie maja i czerwca. Powodem tego było długie przetrzymywanie przez Zarząd Główny LPŻ oddanych przez aerokluby do weryfikacji rozpoczęcia do szybowców. Na domiar złego w Szczecinie rozpoczęło drenowanie lotniska (które potrwa do przyszłego roku). W związku z tym przez cały okres szkolenia były utrudnione starty (korzystano bowiem tylko z połowy lotniska). Kierownictwo aeroklubu stawiało często wobec alternatywy: albo wykonać plan i startować albo odwołać loty, co groziło kompletnym „zawaleniem” planu. Wybrano to pierwsze. Jeżeli sprzyjały wiatry, było pół biedy, ale skoro nadchodziły z niedogodnych kierunków — starty musiały się odbywać nieprzepisowo. Toteż wiele ich odbyło się z hucznym wiatrem.

Najintensywniejszy, okres lotów w Szczecinie przypadł dopiero na koniec sierpnia i cały wrzesień (wtedy, kiedy wyszło zarządzenie ZG LPŻ o oszczędności rezerwu sprzętu). Powrócił w tym czasie uczniowie ze szkół ślizgowych, którym trzeba było dać wyszko-

lenie pilotów III klasy. Kadra aeroklubu nie miała chwili wytchnienia. Zwłaszcza, gdy okazało się, że piloci szkoleni w Lęborku mają mniejsze kwalifikacje niż powinni.

Wśród wielu trudności kierownictwo aeroklubu było zupełnie osamotnione. Zarząd Wojewódzki LPŻ w Szczecinie nigdy wprawdzie nie udzielał daleko idącej pomocy, ale po zmianach personalnych, które nastąpiły tam w kwietniu, aeroklub uległ złudzeniom przypuszczając, że stosunek ZW do spraw lotnictwa także się zmieni. Niestety. Nikt z ZW nie przejmował się, że aeroklub nie ma niezbędnych materiałów do remontu czy konserwacji sprzętu, jak benzyny, lakierów i farby — nie mówiąc już o pastach do podłóg lub mydle. Nieoczekiwany i dziwny co najmniej jest sposób w jaki starano się wytłumaczyć te braki. Otóż powodem tego miał być brak funduszy (!). ZW zupełnie nie dba o rozwój i podniesienie poziomu szkolenia w aeroklubie. Wizyty odbywają się raz, a najwyżej dwa razy do roku! Nikt także nie zawiadamia kierownictwa aeroklubu o posiedzeniach sekretariatu ZW. Aeroklub traktowany jest jako zło konieczne. A zainteresować się nim warto. Ostatnio wybrana Rada Aeroklubu z przewodniczącym pilotem II kl. Tadeuszem Kleszczewskim ma śmiało plany i posunięcia. Potrzebna jest jej jednak pomoc, a wówczas będą i osiągnięcia większej miary.

W SŁUPSKU ANALOGIE

Podobnie ma się sprawa z kontrolą i pomocą dla Aeroklubu Słupskiego ze strony Zarządu Wojewódzkiego LPŻ w Koszalinie. Bo czyba nie można ocenić dodatnio „wyjątkowej” decyzji ob. Stępnia w sprawie „wyboru” Rady Aeroklubu Słupskiego. Otóż skład Rady został — jak twierdzi kierownik wyszkolenia aeroklubu Paweł Mokwa — po prostu przez niego narzucony. W rezultacie w jej skład weszli ludzie, którzy nie mają pojęcia (oprócz dobrych chęci — ale to nie zawsze wystarcza) o lotnictwie. Sam aktywny społeczny. Nie ma ani jednego pilota! A kto w takim razie będzie nim kierował? Może nam ZW na to odpowiedzieć?

Wiele przykrych słów słyszało się w Słupsku także pod adresem ZG LPŻ. Nie otrzymano z Warszawy odpowiedniej ilości barografów. W ubiegłym roku były w aeroklubie cztery, w tym — tylko jeden, a powinny być najmniej trzy. W czerwcu wysłano zapotrzebowanie na spadochrony siedzeniowe i dotychczas ich nie otrzymano. Dwa spadochrony, które znajdowały się na wyposażeniu aeroklubu, to stanowczo za mało na okres szkolenia. Przez cały sezon pracowano przy pomocy tylko jednej liny wyciągarkowej, także późno nadesłanej. Dziwnym wydaje się fakt przydziału tylko jednej liny, skoro w eksploatacji znajdują się dwie wyciągarki. I wreszcie bolączka dotycząca obu aeroklubów: w jednym i drugim narzeka się na brak sprzętu wycieczkowego.

W Słupsku latają na dwóch „Muchach”. Praktycznie jednak korzystają tylko z jednej, ponieważ po każdym dłuższym przelocie transport do aeroklubu odbywa się dwa tygodnie! Tak było na przykład po przelocie wykonanym przez instr. Franciszka Szemata do Leszna. „Mucha” wracała samochodem i pociągami. Słupsk, tak jak i Szczecin, nie posiada samolotu. Kiedyś istniał dobry zwyczaj, nie wiadomo dlaczego ostatnio zarzucony, że inne aerokluby ułatwiały im ściganie z te-

renu szybowców na holu. Teraz podobno mają tak ograniczony rezerwu silników, że nie mogą sobie pozwolić na koleżeńską gest. Wszędzie wiadomo, że transport ziemny, przy nie zawsze odpowiednich wózkach, wpływa na niszczenie sprzętu, długo trwa (koleją — przestoje na dworcach) i jest bardzo kosztowny. Transport szybowca z Kostrzyna do Szczecina — ok. 90 km samochodem PKS kosztował 2200 zł! Ale to nie była największa odległość. Przewożono szybowce także z Poznania, Bydgoszczy i Inowrocławia. Musiała się uzbić dość wysoka suma kosztów poniesionych przy tego rodzaju transportach. Wobec tego wydaje się, że pomoc innych aeroklubów powinna być w takich przypadkach obowiązkiem. Zarząd Główny LPŻ powinien wpłynąć na zmianę tej sytuacji przed rozpoczęciem lotów w przyszłym roku.

Oczywiście najlepiej byłoby, gdyby obydwie aerokluby miały swoje samoloty. Jest to ich gorącym pragnieniem. Rada Aeroklubu Szczecińskiego podjęła już kroki w tym kierunku wysyłając pismo w tej sprawie w porozumieniu z miejscowymi władzami, które poparły jej prośbę. Pismo zostało wysłane wiosną br. do ZG LPŻ z odpisem do KC PZPR. Echa jakiegokolwiek załatwienia tej sprawy nie dotarły jednak jeszcze do aeroklubu.

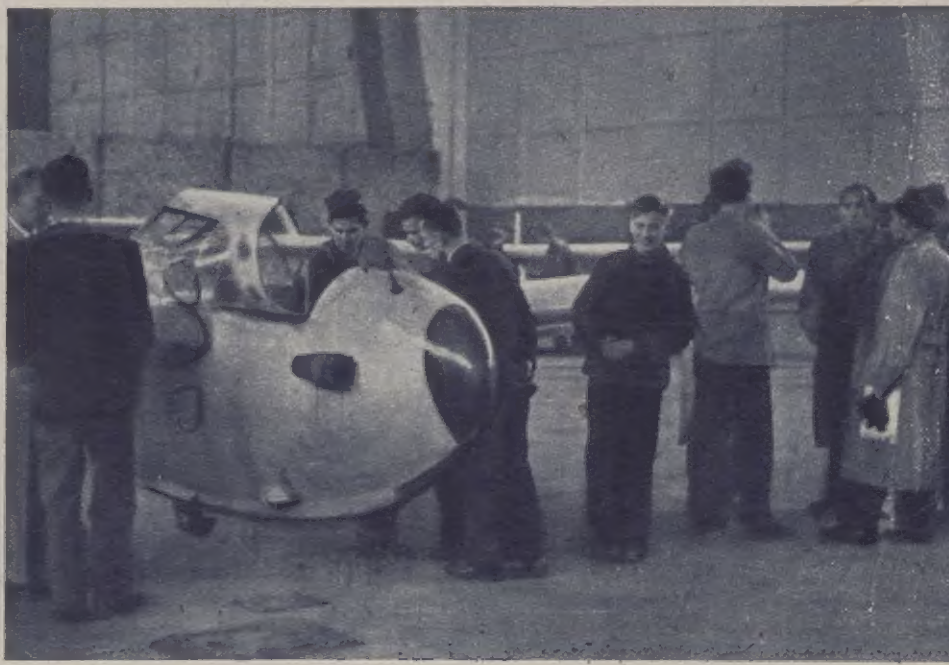
O PERSPEKTYWACH

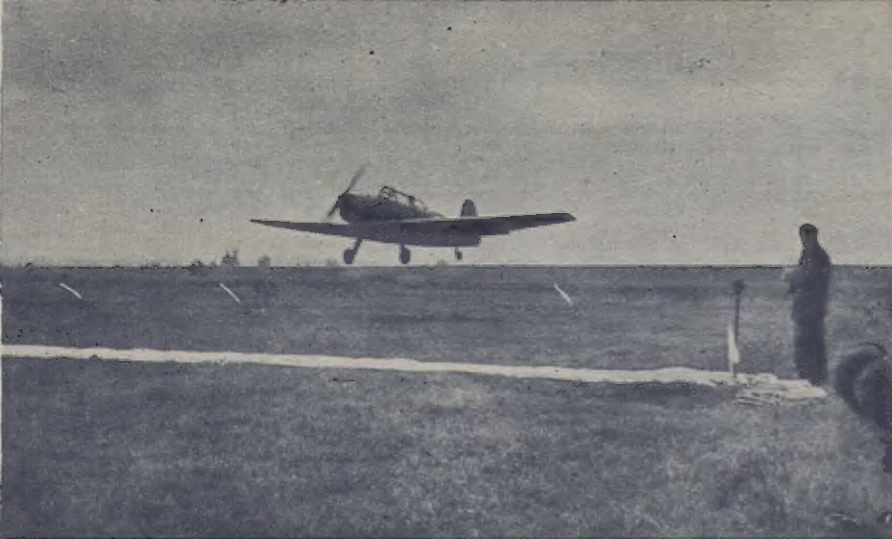
W świetle powyższych faktów, nie wyczerpujących zresztą całości zagadnienia, nie można mieć pretensji do zbyt małych może osiągnięć tych aeroklubów. Niepomyślnie — jeśli ktoś tak ocenia ich pracę — wyniki szkolenia tkwią głębiej niż na pierwszy rzut oka mogłoby się zdawać. Przed jeszcze większymi problemami staną te dwa ośrodki w roku przyszłym. Niektóre punkty planu zostały powiększone w porównaniu z rokiem bieżącym o ponad 200 do 400 procent! Jest to bez wątpienia dowodem zaufania ze strony ZG do kierownictwa aeroklubów. Wywołało to w aeroklubach zrozumiałe zadowolenie. Ale czy tylko zaufanie wystarczy? Nieodzowna także jest systematyczna pomoc władz LPŻ. A, że z tą nie było najlepiej, wiedzą dobrze i w aeroklubie i w ZW i ZG LPŻ. Wprawdzie w tym roku pięciokrotnie kontrolowali Aeroklub Szczeciński przedstawiciele ZG (w ubr. dwa razy, a w 1953 wcale); niestety, konkretnej, widocznej pomocy nie było.

Zadania postawione przed aeroklubami na rok przyszły zobowiązują także ich zwierzchników. W ich realizacji trzeba koniecznie udzielić pomocy nadmorskim ośrodkom lotniczym. Trudne to będzie na pewno.

(Dokończenie na str. 13)

Przedstawiciel miejscowego KW PZPR — tow. Kozłowski (pierwszy z lewej) z zainteresowaniem słucha instruktora Przemysława Golby (stojącego tyłem), który wyjaśnia sposób sterowania szybowcem.





Zdjęcia — z lewej w góry: „Zlin 26” na I SMPLS w roku bieżącym. Powyżej: „RWD-8” na Chaleńsku w r. 1936.

O „ZIELONĄ DROGĘ” DLA SPORTU SAMOLOTOWEGO

Głos dziennikarza

DZIEN jest jakiś „nijaki” — chwilami chmury ściśle zasłaniają niebo, chwilami zaś słońce wychyla się przez niebieskie okienka, oświetlając długi szereg oczekujących startu „Zlinów” i małą grupkę publiczności, którą ścignęły tu zapewne plakaty mówiące, że „...w okresie rozgrywania I Samolotowych Mistrzostw Polski w Warszawie lotnisko Gocław dostępne jest dla publiczności. Wstęp na zawody bezpłatny. Dojazd autobusami...”

A jednak mimo tych wszystkich ułatwień na lotnisku znajduje się zaledwie 100, może 200 osób. Z dziennikarzy, poza przedstawicielami „Skrzydlatej Polski”, jestem tylko ja. Chodzę więc samotny, wszędzie zaglądam, przeszkadzam zawodnikom w wykreślaniu trasy i obliczaniu kursów, wykonanie których to czynności w ciągu 15 minut jest niezbędnym warunkiem dopuszczenia do przelotu nawigacyjnego. Przelot ten odbywa się na wysokości 200 m i należy w czasie niego odnaleźć ukryty przez sędziów samochód, zameldować się nad kontrolnymi punktami i wylądować w określonym czasie w małym prostokącie, do którego dostęp utrudnia metrowej wysokości bramka.

Zgłębiając więc arkana lotniczej sztuki i sam już nie wiem o czym mam pisać: o próbie szybkościowego kotwiczenia samolotu, konkurencjach nawigacyjnych, a może o „pętach”, „beczkach”, „korkociągach”, „imelmanach” i innych figurach wyższego pilotażu.

Naprawdę trudno jest być „dziennikarskim jednakiem”. Ale dlaczego nim właściwie jestem, dlaczego w kraju o pięknych tradycjach lotniczych tylko 200 osób podziwia wyczyny 20 najlepszych polskich pilotów, startujących na... czeskich maszynach „Zlin 26”? I dlaczego nie słyszałem dotychczas nigdy ani jednego nazwiska spośród tej dwudziestki asów lotniczego sportu, chociaż jakże odległe dziś wyczyny Idzikowskiego, Skarżyńskiego, Orlińskiego obły mi się nieraz o uszy? Bo też i piękne zwycięstwa odnosili — polski inżynier i polski pilot. Chociażby to, które opisuje w swoich wspomnieniach z Challenge'u 1932 r. pilot Stanisław Żwirko:

— Mamy startować pierwszy. Punktualnie o godzinie 3,15 starter daje sygnał. Wigura naciska dwa stopery, które trzyma w ręku. Startujemy!

Naprzód! Naprzód! Ze wszystkich sił naprzód! Mijamy Tempelhof i gnamy wprost do Frankfurtu. Za nami przecież

lecą Niemcy, aby nam wydrzeć zwycięstwo, za nami gnają Pasażer i Morzik i Hirth...

Wreszcie morze dachów — to Berlin i lotnisko Tempelhof — meta wyścigu. Nie przegonił nas nikt, RWD przybywa pierwszy.

...Nie chce mi się w to uwierzyć. Więc zdobyłem dla Polski puchar międzynarodowy, więc RWD jednak okazała się najlepszą maszyną turystyczną w Europie.

...Orkiestra gra „Jeszcze Polska”... Tu, w Berlinie!

W siedem lat później już nie nad Berlinem, a nad Warszawą garstka polskich pilotów wyposażona w 300 maszyn, z których połowę stanowiły właściwie „latające trumny”, stawiała opór liczącej przeszło 3 000 nowoczesnych samolotów hitlerowskiej armadzie powietrznej. Tragiczne to były walki, w czasie których lotnicy meldowali:

— „Samoloty myśliwskie P-7 (prędkość 350 km/godz.) nie nadają się do działań bojowych, gdyż nie dopadają bombowców nieprzyjaciela, a wobec tego myśliwców są zupełnie bezbronne (prędkość 320 km/godz.)...”

— Myśliwcy stacjonują walcu powietrzne bez możliwości oddania serii — zacinają się karabiny (Vickersy) — stara amunicja. Nie posiadamy już benzyny samolotowej, ani samochodowej. Jest własna obrona przeciwlotnicza — kilka naszych samolotów zostało przez nią podpalonych...

— Dla armii „Łódź” przydzielony był 10 pluton łącznikowy w składzie dwóch samolotów RWD-8. Przy przelocie z Warszawy do Łodzi 4 września jeden samolot został zestrzelony przez własne wojsko. Do Łodzi przybył tylko jeden samolot...

Tak oto ginęły wydane na łup hitlerowców i rodzimego bałaganu ostatnie polskie maszyny sportowe, którymi marszałek Śmigły-Rydz chciał zastąpić nowoczesne myśliwce i bombowce.

— Dzisiaj niebo nasze nie jest puste — myślę, że słów tych nie potrzeba nikomu powtarzać, świsł srebrzystych odrzutowców z białoczerwonymi szachownicami na skrzydłach i tak zagłuszy każde słowo.

Ale czy epoka odrzutowców oznacza, że nie potrzeba już sportowych bohaterów, których lotniczą walką pasjonowałyby się miliony młodych chłopców, wzorujących się na nich, uczących się na ich przykładzie kochać zawód lotnika: pilota komunikacyjnego i obrońcy Ojczyzny? Gdzie są nasze nowe konstrukcje szkolno-sportowe, którymi tak pięknie wystartowaliśmy zaraz po wyzwoleniu, owe „Szpaki”, „Zuchy”, „Junaki”? Stoją zapomniane w kątach hangarów, a my latamy na importowanych „Zlinach”. Gdzie są rekordy, chociażby krajowe, o których ustanowieniu nikt od kilku lat nie pomyślał, gdzie częstsze zawody krajowe nie mówią już o spotkaniach międzynarodowych?!

Mówimy: dzisiaj szkolimy masy — a zapominamy, że bez ciągłego podnoszenia poziomu czółowki masy nie pójdą naprzód. A istniejąca dziś czółowka nie potrafi niekiedy wyrysować na mapie w określonym czasie prostego zadania nawigacyjnego, jak to się okazało w czasie I Mistrzostw.

To prawda, że epoka pionierskich lotów na awionetkach przez Ocean, epoka Czałowów, Skarżyńskich i Idzikowskich minęła już bezpowrotnie. Ale czy wynalazek motocykla oznaczał zmierzch wyścigów kolarskich? Czy zastosowanie śmigłowców wyparło sport szybowcowy? Oczywiście — nie!

Nasi czechosłowaccy sąsiedzi zrozumieć to już dawno, toteż sport samolotowy rozwija się u nich bez porównania lepiej niż w naszym kraju. Z dobrego przykładu warto zawsze skorzystać. A więc — korzystajmy i startujmy. Jak najszybciej startujmy! Myślę, że nowopowstała Rada Samolotowa start ten przyspieszy. I nareszcie — bez takich jak ten artykuł dygresji — będzie można już ze spokojnym sumieniem pisać o „beczkach”, „spiralach”, „imelmanach”...

ERZYSTOF BLAUCH

ODRZUTOWCEM PO ŚWIECIE



Samolot „An-2” równie dobrze służy do wywożenia skoczków spadochronowych, jak do ustanawiania różnych rodzajów rekordów w przelotach. Na zdjęciu: Do lotu na wykonanie skoku spadochronowego przygotowuje się Władimir Gawanin, skoczek Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W. Czałowa.

NOWY REKORD SAMOLOTOWY

5 sierpnia 1955 r. młodzi piloci sportowi Centralnego Aeroklubu im. Czałowa ustanowili wszechzwiązkowy rekord prędkości przelotu po kręgu 1 000 km na samolocie o ciężarze 3 000—4 000 kg.

Start nastąpił o godz. 8.20 na samolocie „An-2” konstrukcji laureata Premii Stalinowskiej Agtonowa. Pilot Roman Wołkow, nawigator Iwan Iwanow i mechanik pokładowy Michał Gołowacki w ciągu 4 h 21 min dokonali przelotu na trasie Moskwa—Orzeł—Smoleńsk—Moskwa.

Na dwóch pierwszych etapach warunki meteorologiczne były sprzyjające. Jednakże na ostatnim etapie pogoda pogorszyła się. Niemniej jednak o godz. 12.41 przelot był zakończony. Przelot ten jest pierwszym wszechzwiązkowym rekordem ustanowionym na samolocie tego typu.

NOWE DWORCE LOTNICZE

Na lotnisku cywilnym w Karagandzie powstaje nowy dworzec z dwoma salami dla podróżnych. Fasada budynku ozdobiona jest kwiecistą sztukaterią i marmurem. Dworzec wyposażony będzie również w stację autobusową.

Drugi dworzec powstaje w mieście Stalino. Wykończenie jego przewidziane jest jeszcze w roku bieżącym. (I)

NOWE LINIE LOTNICZE

W roku bieżącym otwarto nowe linie lotnicze łączące bezpośrednio Odesę z Baku i Kijów z Swierdłowskiem. Planowane jest połączenie stolicy ZSRR z Akmołińskiem i innymi do tej pory nie obsługiwanymi miejscowościami. (I)

MEDYCyna I LOTNICTWO

Dr Fraser, doskonały lekarz-psycholog z angielskiego Instytutu Medycyny Lotniczej, wygłosił niedawno referat w stowarzyszeniu lekarzy brytyjskich. Między innymi oświadczył on, iż na podstawie badań i obserwacji stwierdził, że piloci latający na odrzutowcach o wiele szybciej ulegają zmęczeniu, niż gdy latają na samolotach z napędem śmigłowym. Chodzi tu o pewien rodzaj zmęczenia, który nie ujawnia się od razu i z którego pilot nie zdaje sobie natychmiast sprawy. Lotnicy bezpośrednio po odbytych locie na odrzutowcu stwierdzili, że się czują znakomicie, nie byli zmęczeni psychicznie ani fizycznie, lecz poddani próbom w laboratorium wykazywali nadmierną pobudliwość itp., co świadczyło o dużym wyczerpaniu. Dr Fraser stawia hipotezę, iż dwie godziny lotu na odrzutowcu wyczerpują tak, jak dziesięć godzin lotu na samolocie śmigłowym. Pr.

„Admirał Żeglugi Powietrznej”

OPOWIADANIE

Ilustr. J. M. WÓJCIECHOWSKI

ARKADIUSZ KULESZOW
pisarz białoruski

NA tego staruszka zwróciłem uwagę jeszcze na lotnisku. Był jakiś inny niż wszyscy pozostali pasażerowie. Zazwyczaj przed daleką podróżą samolotem, i to przez ocean, ludzie denerwują się trochę. Jest ona przecież, bądź co bądź, nieco ryzykowna. No, a poza tym u kresu podróży wszystkich czeka coś ciekawego. Jednych — nowe kraje, nieznanne miasta, innych — powrót do domu, spotkanie z bliskimi, jeszcze innych — pilne sprawy.

W poczekalni zebrała się różnorodna grupa pasażerów. A więc trzy panie w kraciastych płaszczach i kapeluszach przypominających ozdobione niezapominajkami sosjerki — zapewne matka, żona i córka tłustego jegomościa z cygarem. Osobiście nie podjąłbym się jednak ustalić z zupełną dokładnością, która z nich jest matką, która córką, a która żoną. Wszystkie są bezbarwne, bez wieku i z pewnością bez krwi w żyłach. Ich istnienie na świecie

zatluszczony brązowy kapelusz, staromodne trzewiki z wąskimi noskami. Dźwigał coś w rodzaju torby podróźnej i płaszcz tak zniszczony, że trudno było odgadnąć jego barwę. Ale najważniejsze, co różniło go od wszystkich podróźnych — to oczy. Miały wyraz znużenia i obojętności.

Gdy wszyscy pili kawę w restauracji, kupowali ostatnie pamiątki, gazety i comics'y na drogę, on siedział w kącie na ławce, patrząc szklanym wzrokiem w okno.

Ogłoszono start, wszyscy pobiegliśmy do wyjścia na lotnisko, chociaż nie było właściwie po co się śpieszyć: bilet spoczywał w kieszeni i silników jeszcze nie zapuszczano. Staruszek zaś nadal siedział. Wstał ostatni; powoli, powłócząc nogami w swoich staromodnych przydeptanych trzewikach, podszedł do samolotu i nie okazując nawet biletu wszedł na schodki. Eleganckie stewardessy i dyżurna z niebieską opaską na rękawie ironicznie patrzyły za nim. Widać było, że staruszek odbywa podróż nie po raz pierwszy i że zna go tu dobrze. Przypadek zrządził, że okazaliśmy się sąsiadami.

Dawno już zatrzęsnęły się hermetyczne drzwi. Daleko w dole znikły kontury wybrzeży i teraz, gdy patrzyło się przez okno, miało się wrażenie, że samolot wisi nieruchomo. Pod nami leżał bezkresny, połyskliwy do bólu w oczach ocean. Ani jednej chmurki, ani śladu obłoczka na błękitnym niebie. Łagodnie pracują silniki. W perspektywie wiele godzin podróży.

Przestrojone w białe kurteczki stewardessy roznoszą lunch^{*)}.

Otrzymałszy tacę odwróciłem się, aby podać ją sąsiadowi. Lecz on spał. W każdym razie oczy miał zamknięte i ze starczych wyschłych ust ulatywało lekkie chrapanie. Błada twarz zniecieruchiała. I tyle było w niej ogromnego zmęczenia, tak wielkie wyrażała cierpienie, że serce mi drgnęło z żalu.

— Proszę, sir, oto pańskie śniadanie! — powiedziałem głośno, chcąc go zbudzić.

Lecz staruszek nie spał. Oczy jego otworzyły się natychmiast. Z grymasem bólu wyprostował się. Postawił tacę na kolanach i trzymając się jedną ręką za serce, zaczął jeść. Jadł łapczywie, prędko. Starannie wytarł talerz resztką chleba, przełaził z filiżanki na łyżkę ostatnie krople bulionu. Zdumiał mnie zwłaszcza jego sposób jedzenia jabłka. Nie przypuszczałem nigdy, że można tak obgryźć jabłko. Zostawił na talerzu tylko czarne pestki i doszczętnie objedzony ogonek, potem rozduśił pestki paznokciami i zjadł gorzki śródeczek. Posiłkując się, staruszek znowu wyciągnął się w fotelu i zamknął oczy.

Lot trwał już kilka godzin. Niektórzy pasażerowie układali się do snu. Bogaty jegomość grał w brydża ze swoją kraciastą rodziną.

General siedział w barze i pochłaniał, według moich obliczeń, już siódmą z kolei porcję whisky.

Zakochana para, czule trzymając się za ręce, o czymś rozmawiała szeptem. O czym? Z pewnością o tym samym, o czym zakochani szepczą do siebie w lesie i w polu, w łódce płynącej po uśpionej rzece, i w samolocie na wysokości trzech tysięcy metrów nad Oceanem Atlantyckim. Mąż od czasu do czasu fotografował żonę — to przy śniadaniu, to przy czytaniu... Jednym słowem, wszyscy byli zajęci swoimi sprawami. Wszystkim było dobrze.

Przejrzawszy czasopisma i zaznajomivszy się z wydarzeniami, które absorbowaly^{*)} uwagę kontynentu za oceanem — jak grabieżce, mor-

derstwa, rozwoły gwiazd filmowych i próby z bombami atomowymi — zasnąłem.

Obudziłem się, kiedy stewardessy roznosily obiady. Staruszek zjadł już i znowu spał. Przyjrzawszy mu się zresztą uważnie doszedłem do wniosku, że nie był to sen. Staruszek czuł się widocznie bardzo źle; jego pomarszczona ręka z nabrzmiałymi żyłami była kurczowo przyciśnięta do serca, zapadnięta pierś często podnosiła się i opadała.

Zapadał zmrok, w samolocie zapalono światła. Podróż zaczęła mnie nudzić i rozglądałem się, szukając partnera do pogawędki. W tej chwili spostrzegłem, że mój sąsiad otworzył oczy.

Stewardessa obnosiła gumę do żucia: zbliżywszy się do nas, ironicznie skinęła na staruszkę i zapytała: „Czy pan „admiral” sobie życzy?” Staruszek przecząco pokiwał głową.

Nie mogłem wytrzymać i zwróciwszy się do niego zapytałem:

— Proszę mi powiedzieć, sir, dlaczego ona nazwała pana admirałem?

Popatrzył na mnie z uwagą, starając się widocznie odgadnąć kim jestem, po czym zapytał z kolei:

— Pan nie jest chyba Amerykaninem?

Głos miał ochrypły, głuchy i bardzo cichy.

— Nie, jestem Rosjaninem.

W zmęczonych oczach staruszka na krótką chwilę ukazał się jakiś inny wyraz, zamigotał w nich jakiś dziwny, ciepły blask.

— Jestem „admiralem Żeglugi Powietrznej”

— odrzekł po chwili milczenia i widząc moje zdziwienie, wyjaśnił: — Amerykańskie towarzystwa lotnicze nadają to miano pasażerom, którzy przelecieli na ich liniach milion kilometrów. Tacy ludzie korzystają z przywilejów: mają prawo do końca życia latać samolotem bezpłatnie i nabywać bilet poza kolejnością. No, a jeżeli wszystkie bilety są wyprzedane, ostatniego nabywcę biletu wysadza się, a lokuje się admirała. Tak to jest.

Zapadło milczenie. Bylem wstrząśnięty. Zbyt mizernie jakoś przedstawiał się ten admirał. Tak czy owak, ażeby wyjeżdżać milion kilometrów, trzeba być człowiekiem zamożnym, a mój sąsiad, jak należało się domyślać, pieniędzy nie miał.

— Tak — zauważyłem — to ciekawe. Zapewne trudni się pan taką pracą, która wymaga wielu podróży. Jest pan chyba kupcem?

Była to oczywiście prowokacja. Staruszek nie był kupcem i rozumiałem to doskonale, ale tak bardzo chciałem poznać jego dzieje!

— Nie, — padła po pewnej chwili milczenia cicha odpowiedź — nie jestem kupcem, jestem bezrobotnym. Pana to dziwi — ciągnął dalej, chociaż nic nie powiedziałem. — Jednak to prawda. Tak, tak, niewesołe mam życie — dodał z westchnieniem.

(c. d. n.)

*) Lunch — przekąska, drugie śniadanie.



usprawiedliwiał jedynie ów jegomość. Od razu widział się, że nie tylko jest bogaty, lecz bogaty od dawna. Przywykł do bogactwa jak do powietrza i gdyby je nagle utracił, czułby się jak ryba bez wody.

Rodzina ta widocznie wracała do domu z turystycznej podróży po Europie. Świadczyły o tym skórzane kufty i walizy, gęsto pokryte nalepkami wielu hoteli.

A oto młoda kobieta i mężczyzna około trzydziestki. Można było dać głowę, że to młodzi małżonkowie. Kiedy kobieta patrzyła na męża, oczy jej promieniały szczęściem. Kiedy zaś nie patrzyła na niego (co zdarzało się nieczęsto), spojrzenie jej mówiło: „No, powiedzcie szczerze, czy widzieliście w życiu coś równie doskonałego?”

Szczęśliwy małżonek rzeczywiście nie był podobny do diabła. — Może nawet nie za bardzo przystojny, troszkę też za niski, niższy od żony, ale na ogół... niczego sobie. Lecz kiedy dwoje ludzi patrzy na siebie zakochanymi oczyma, czyż znajdzie się ktoś piękniejszy?

Byli tu również inni pasażerowie. Pewien skandynawski magnat filmowy, jak opowiedział mi kelner w restauracji, od wielu lat co miesiąc odbywający powietrzną podróż do Hollywood i z powrotem. Słynny tenisista. Z jego powodu o mało nie opóźnił się start: tylu zgromadziło się rozmaitych fotoreporterów, którzy fotografowali go niezmordowanie. Był jeszcze generał z mnóstwem medali, powracający do ojczyzny, do Nowego Jorku, z inspekcyjnej podróży na Wschód. Chodził samotny, nadęty, obrażony, że fotografowano nie jego, lecz tenisistę i że w ogóle nikt się nim nie zajmuje.

A staruszek, na którego zwróciłem szczególną uwagę, różnił się od swoich towarzyszy podróży. Po pierwsze był znacznie gorzej ubrany: miał na sobie wystrzępione ciemne ubranie,



Niewidoczny w nagłej podróży samolot hukiem w niebo trysł, tylko się za nim chmura smuży, jak najcudniejszy grecki fryz.

Przeleciał. Smugę wiatr rozwiewa, serdeczny żal budząc dreszcz. Jest tak, jak gdyby z karty nieba ktoś zetrzeć chciał liryczny wiersz.

WOJCIECH LIPNACKI



Foto: B. Koszewski

O SZTANDAR PRZECHODNI ZG ZMP (3)

W chwili, gdy numer „Skrzydlatej” dotrze do rąk Czytelników, trudny finisz aeroklubów w walce o Sztandar Przechodni ZG ZMP zostanie już zakończony. Niestety, duże opóźnienia w nadsyłaniu sprawozdań nie pozwalają na podawanie bardziej aktualnych danych z „frontu walki”. Musimy więc uzbroić się w cierpliwość, może wreszcie obudzi się i zadość uczyni naszej ciekawości kierownictwo i Rada Klubu w Łodzi czy Białymstoku, nadsyłając swoje pieczołowicie ukrywane punkty...

Wiemy wprawdzie, że Aeroklub Łódzki jest jednym z poważniejszych pretendentów do zajęcia czołowego miejsca w tegorocznym turnieju, lecz to bynajmniej nie może usprawiedliwić nieprzyzwyczajenia lekceważącego stanowiska do spraw dokumentacji współzawodnictwa. Poza tymi dwoma wypadkami wyjątkowego opieszaństwa, trzeba z radością przyznać, że pozostałe aerokluby wywiązują się należycie z obowiązków i są poważnie zainteresowane przebiegiem i wynikami walki.

Najdobitniej potwierdzają to częste wizyty kierowników jednostek, którzy przy każdej okazji służbowego pobytu w ZG LPZ skrupulatnie przeglądają tabele wyników, analizując możliwości poprawienia „swoich” pozycji. Poprawiła się także cała sprawozdawczość współzawodnictwa: w większości nadchodzi ona w terminie, jest porządną i na ogół bezbłędnie opracowana.

Ze wszystkich jednostek jedynie Olsztyn ma jeszcze stale trudności z prostą algebrą — w ostatnim sprawozdaniu znowu mylnie podsumował punkty. Redakcja otrzymała wyjaśnienia wszystkich pomyłek — co zostało już uwzględnione w tabeli. Aerokluby: Wrocławski, Rzeszowski, Olsztyński, Szczeciński i Robotniczy II są w tej chwili najzupełniej w porządku.

Szczegółowa analiza ostatniego okresu sprawozdawczego wykazuje dalszy równomierny wzrost wykonania planu na odcinku spadochronowym. Niepokojący jest jednak fakt wysokiego przekraczania planów skoków treningowych kosztem szkolenia skoczków do III klasy. Tę łatwiejszą, ale złą drogę obrały sobie także jednostki jak Łódź, Poznań i Rzeszów.

Właściwie realizują zadania spadochronowe aerokluby: Warszawski, Wrocławski, Stalagrodzki, Bielsko-Bialski i Robotniczy II, zachowując słusze proporcje w wykonaniu poszczególnych gałęzi planu spadochronowego. Bardzo mizernie na tle całości wypada Aeroklub Ostrowski, który mimo tak pięknych spadochronowych tradycji wykazuje jakiegoś niezrozumiałego zahamowanie (trochę wstyd, kol. Kubaczewski!) ale po prostu „leżycie na łopatkach”.

Plan szkolenia szybowcowego jest na ogół wykonany, z wyjątkiem zagadnień wyciągankowych. Przoduje na razie Warszawa przed Bydgoszczą, Bielskiem i Stalagrodem.

Niepokoil nas stale wyraźny brak zainteresowania szkoleniem podstawowej grupy szybowcowej (do III

klasy) oraz wykonaniem planu startów za wyciągarką na szybowcach szkolnych i przejściowych. Nieznaczna poprawa w pewnej części jednostek jest wynikiem gwałtownego forsowania planu na tym wycinku w ciągu ostatnich niemal dni. Takie rozwiązanie wydaje się mało szczęśliwe i niewskazane z punktu widzenia metodyki — niech więc kierownicy aeroklubów rozważą dobrze na przyszły sezon ważny odcinek działalności.

Jedynym aeroklubem, który wykonał z nadwyżką plan na tym odcinku, jest Bydgoszcz. Wykonały zadania: Bielsko-Biala i Inowrocław, niewiele pozostało do ukończenia planu Kielcom, Robotniczemu II, Stalagrodowi, Warszawie i Białymstokowi. Natomiast całkiem poniżej poziomu znajduje się w dalszym ciągu Olsztyn z beznadziejną pozycją 1,3 punkta za wykonanie planu startów na szybowcach szkolnych i przejściowych.

Na wyróżnienie za właściwe wykorzystanie resursu sprzętu zasługuje Warszawa, która potrafiła prawie dwukrotnie wykonać plan awansu do II klasy, wielokrotnie przekroczyć plan przelotów — minimalnie wykraczając przy tym ramy nałożonego resursu.

W szkoleniu samolotowym nastąpiły poważne przesunięcia w tabeli. Na czoło wysunął się Aeroklub Bielsko-Bialski i Rzeszowski przed Łódzkim i Kieleckim. Ogólnie rzecz biorąc — większość jednostek tworzy wyrównaną grupę, która w tej chwili wykonała już w większości swoje zadania roczne.

O tym, jak wygląda dokładnie sytuacja po zakończeniu okresu sprawozdawczego, dowiedzą się Czytelnicy w najbliższych numerach naszego pisma... o ile aerokluby nadesłały terminowo ostatnie meldunki, z uwzględnieniem zdobytych punktów premiowych, jako materiału do końcowych prac komisji obliczeniowej Zarządu Głównego LPZ.

ZASTĘPCA

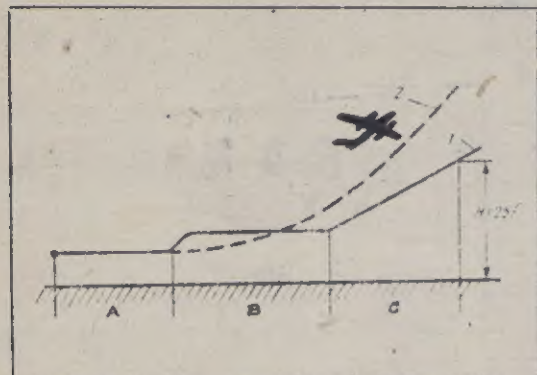
WYNIKI WSPÓŁZAWODNICTWA POMIĘDZY AEROKLUBAMI ZA OKRES OD 1 STYCZNIA DO 30 WRZEŚNIA 1955 R.

Aeroklub	Spadochronowe			Szybowcowe									Samolotowe					Uwagi	
	Wyszkolenie do klasy III	Skoki treningowe	Razem	Starty na szybowcach szkolnych i przejściowych	Wylatane godziny	Starty za wyciągarką	Wyszkolenie do klasy			Przeloty	Przewyższenia 3000 m	Razem	I eskadra	Program 50 h	II eskadra	Trening	Razem		Razem punktów
							III	II	I										
Białostocki																			Brak sprawoz.
Bielsko-Bialski	300,0	205,8	505,8	59,7	239,6	90,3	150,0	100,0	50	198,0	—	887,6	270,0	500,0	400,0	200,0	1 370,0	2 763,4	
Bydgoski				100,3	202,8	123,3	218,1	125,0	50	288,4	20	1127,9							
Gdański				14,1	297,8	146,6	88,2	25,0	—	122,4	—	694,1							
Gliwicki	178,0	134,0	312,0	24,5	78,0	35,6	45,0	—	—	8,0	—	191,1	132,0	197,0	61,6	122,0	512,6	1 015,7	
Kujawski	294,0	155,0	449,0	129,0	176,0	113,0	150,0	62,0	50	156,0	10	846,0	267,0	—	336,0	138,0	741,0	2 036,0	
Kielecki	162,0	238,0	400,0	55,8	183,6	100,6	117,7	100,0	—	228,4	50	786,6	482,0	223,6	407,8	90,0	1 203,6	2 390,2	
Krakowski	138,0	112,0	250,0	27,0	127,0	71,0	36,0	50,0	75	140,0	—	526,0	205,0	488,0	255,0	136,0	1 084,0	1 860,0	
Podkarpacki	252,9	273,4	526,3	27,1	20,6	73,2	65,6	83,0	—	44,2	10	373,7	213,0	696,0	—	91,4	1 000,4	1 900,4	
Lubelski	114,5	261,0	375,5	35,3	87,4	72,0	37,5	133,0	—	454,0	—	549,2	244,2	525,0	157,2	232,0	1 158,4	2 053,1	
Robotniczy I	70,8	286,6	337,4	17,0	228,2	62,4	34,9	100,0	25	306,4	5	778,5	239,2	325,0	—	92,6	656,8	1 772,7	
Łódzki																			Brak sprawoz.
Olsztyński	252,0	198,0	450,0	1,3	344,0	108,0	60,0	133,3	25	174,0	5	848,6	231,0	—	612,0	142,0	985,0	2 283,6	
Ostrowski	207,0	70,2	277,2	43,5	88,2	38,1	78,5	100,0	75	124,6	—	547,9	300,0	—	400,0	82,0	782,0	1 607,1	
Poznański	141,0	404,2	545,2	68,5	180,0	118,0	75,0	100,0	50	140,0	—	731,5	198,0	400,0	78,4	84,0	760,4	2 037,1	
Rzeszowski	222,0	334,0	556,0	55,0	184,0	123,0	84,0	50,0	25	124,6	5	650,8	267,0	585,0	296,0	156,0	1 304,0	2 510,6	
Robotniczy II	300,0	314,0	614,0	16,0	198,0	84,0	124,5	50,0	—	74,0	—	546,5	255,0	320,0	—	136,0	711,0	1 871,5	
Stupski				45,0	197,8	110,6	64,2	50,0	25	228,0	5	680,6							
Stalinogrodzki	306,1	118,9	424,1	57,8	163,0	127,5	117,8	116,1	100	188,2	—	870,4	225,0	349,7	313,4	123,4	1 011,5	2 306,0	
Szczeciński				25,5	266,6	121,4	53,4	100,0	—	217,6	—	784,5							
Warszawski	341,4	258,2	599,6	30,9	225,0	87,8	101,4	190,0	75	414,6	40	1164,7	215,2	638,0	—	115,2	968,4	2 732,7	
Wrocławski	309,0	220,0	529,0	31,4	133,2	105,2	91,4	20,0	100	149,4	25	655,6	322,5	500,0	—	30,1	852,6	2 037,2	

czy prędkość wznoszenia odrzutowca transportowego jest naprawdę duża?

Prędkość wznoszenia samolotu odrzutowego znacznie przewyższa podobne osiągi samolotu z silnikiem tłokowym. Wznoszenie z prędkością 14–16 m/sek nie pozwala pilotowi odrzutowca transportowego sterować samolotem według wzrokowej obserwacji horyzontu naturalnego — musi on korzystać z przyrządów.

W czasie wznoszenia pilot musi pilnie przestrzegać przepisów wysokościowych dla danego lotniska, starając się przy tym jak najszybciej wyjść na kurs. Wynika to z tego, że zużycie paliwa na wysokości 10 000 m jest w przybliżeniu dwukrotnie mniejsze niż na wysokości 1 000 m. Najmniejsze zużycie paliwa w samolotach odrzutowych osiąga się na wysokości bliskiej ich pułapowi. Jeżeli na pułapie praktycznym samoloty z silnikami tłokowymi latają na kątach natarcia zbliżonych do ekonomicznego, to samoloty odrzutowe latają w tych wypadkach na kątach natarcia zbliżonych do najwygodniejszego.

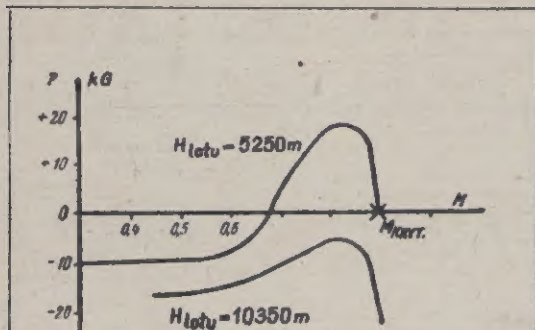


Rysunek 1. Start samolotów z silnikami tłokowymi (1) i odrzutowymi (2). Oznaczenia: A — rozbieg, B — wytrzymanie, C — wznoszenie.

JAK SIĘ PILOTUJE TRANSPORTOWY SAMOLOT ODRZUTOWY W LOCIE NA WIELKIEJ WYSOKOŚCI I W TRUDNYCH WARUNKACH ATMOSFERYCZNYCH?

Lot odrzutowca transportowego odbywa się z reguły na najwygodniejszej wysokości. Zdarza się jednak, że pilot dla przeskokowania silnego wiatru czolowego (150–180 km/h) czy zachmurzenia musi się wnieść do 12 000 m i wyżej. Na tak wielkich wysokościach przy temperaturze minus 60–68°C wyraźnie wzrasta ze względu na zmniejszenie prędkości dźwięku liczba M, osiągając wartość 0,74–0,75 tzn. zbliżając się do krytycznej. Dlatego też jedną z charakterystycznych cech pilotowania samolotów odrzutowych jest konieczność stałej obserwacji przez pilota przyrządu wskazującego liczbę M i nie dopuszczanie do przekroczenia wartości krytycznej, zwłaszcza w locie na przyrządy i w chmurach.

W locie z prędkością równą 78% prędkości dźwięku nacisk na drążek sterowy znika, a przy dalszym wzroście prędkości — samolot usiłuje łagodnie przejść do lotu nurkowego. (Rysunek 2).



Rysunek 2. Siły występujące na drążku sterownicy samolotu odrzutowego w zależności od liczby M. Oznaczenia: M — prędkość lotu; P — prędkość dźwięku, P — występująca siła w KG, H — wysokość lotu.

Pilotowanie samolotu na wielkich wysokościach, bliskich jego pułapowi, jest trudne, ponieważ samolot staje się wówczas mniej stateczny i sterowny. W tych wypadkach pilot musi szczególnie uważnie śledzić wskazania przyrządów pokładowych lub obserwować horyzont. Nawet chwilowe odwrócenie uwagi może doprowadzić do zmiany położenia samolotu.

Trudny jest również lot w chmurach na dużej wysokości, w niespokojnych warunkach atmosferycznych. Takie warunki lotu zdarzają się najczęściej w okresie wiosenno-letnim, gdy górna granica chmur jest bardzo wysoko i nie ma już możliwości jej ominięcia lub przekroczenia. Lot odbywa się wtedy na przyrządy z prędkością 350–370 km/h. Pilot zawsze dąży do uniknięcia lotu w warunkach niespokojnych, zwłaszcza w chmurach burzowych. Rzucanie samolotu odrzutowego daje się odczuć jako częste i ostre uderzenia.

W czasie lotów długotrwałych pilot musi okresowo przepompowywać paliwo z jednej grupy zbiorników do drugiej, zapobiegając w ten sposób naruszeniu wyważenia samolotu.

JAK PILOCI „AEROFŁOTU” LATAJĄ NA ODRZUTOWCACH TRANSPORTOWYCH



(Dokończenie z numeru 15)

Lot na wielkiej wysokości jest bardzo męczący. Dlatego konieczne jest maksymalne wykorzystanie pilota automatycznego. Podstawowymi przyrządami do lotu w chmurach są: wariometr, giroskopowy wskaźnik kursu oraz przyrząd specjalny. Elektryczny sztuczny horyzont nie daje na wielkich wysokościach dokładnych wskazań i ma skłonności do ich opóźniania.

W JAKI SPOSÓB PILOT ODRZUTOWCA TRANSPORTOWEGO WALCZY Z OBLODZENIEM SAMOLOTU?

Oblodzenie samolotu na wielkich wysokościach obserwuje się rzadko, gdyż najczęściej lot odbywa się nad chmurami. Jednak oblodzenie może wystąpić w czasie wznoszenia lub schodzenia do lądowania. Urządzenia przeciwooblodzeniowe, w jakie jest normalnie wyposażony samolot odrzutowy, pracują wtedy pewnie i skutecznie. Przy obmarzaniu okien kabiny pilota i nawigatora stosuje się dla usunięcia warstwy lodowej zwiększenie prędkości lotu. Zwiększenie prędkości lotu pociąga za sobą nagrzewanie się powierzchni samolotu (tablica) i przeciwdziała oblodzeniu.

Lot poza chmurami

Prędkość lotu w km/h	400	500	600	700	800	1 000
Temperatura nagrzania w stopniach C	6,2	9,6	13,9	19	24,6	40

Lot w chmurach

Temperatura nagrzania w stopniach C	3,2	5,7	8	11	15	—
-------------------------------------	-----	-----	---	----	----	---

CO I JAK WIDZI Z POWIETRZA PILOT ODRZUTOWCA TRANSPORTOWEGO?

W locie na wielkiej wysokości lotnik musi bardzo dokładnie utrzymywać zadany kurs, gdyż odchylenie nawet o 3–5° wywoła znaczne różnice w położeniu.

Obserwacja wzrokowa ziemi jest nieco utrudniona z uwagi na stałe zamglanie, które rozciąga się do wysokości 6 000–7 000 m, słabej widoczności drobnych punktów orientacyjnych, a także z powodu istnienia martwego pola widzenia. Lecząc na wysokości 1 000 m pilot nie widzi przed sobą terenu w przybliżeniu na odległość 50–60 km, a w bok na 15–20 km. Dlatego musi on prowadzić tylko ogólną orientację wzrokową, rozważając ją szczegółowo w myśli.

Przy dobrej widoczności wodne punkty orientacyjne, zwłaszcza powierzchniowe, są widoczne z odległości do 200–250 km. Wiatry panujące na dużych wysokościach mają przeważnie kierunki S-W, N-W i W, a prędkość ich waha się około 80–120 km/h. Zaobserwowano również wiatry o prędkości 260 km/h i więcej.

JAK PRACUJE RADIOOPERATOR ODRZUTOWEGO SAMOLOTU TRANSPORTOWEGO?

Łączność radiowa na wielkich wysokościach nie różni się od zwykłej. Jednak radiooperator nawiązując łączność musi pracować bardzo szybko, ponieważ w czasie np. pięciu minut samolot przelatuje kilkadziesiąt kilometrów. Praca na falach ultrakrótkich ma szereg zalet i wad. Radiostacja prowadząca zapewni skuteczną łączność z samolotem lecącym na wysokości 10 000–12 000 m, na odległość 300–360 km.

JAKI JEST PROMIEN ZAKRĘTU ODRZUTOWCA TRANSPORTOWEGO?

Na wysokościach lotu do 6 000 m pilot wykonuje zakręty z prędkością 320 km/h (i więcej) z przechyleniem do 40°. Przy prędkości lotu 450 km/h i więcej — z przechyleniem do 70°. Na wysokości 10 000 m zakręty wykonuje się z prędkością 350–400 km/h przy przechyleniu nie większym niż 40°.

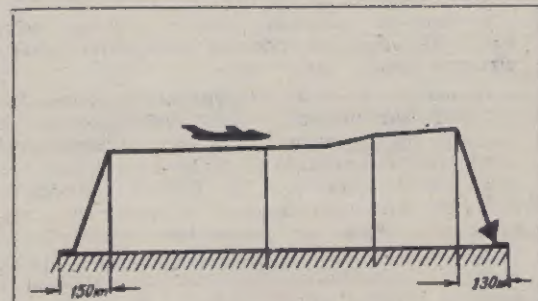
Pilot musi pamiętać, że odrzutowy samolot transportowy przy wykonywaniu zakrętu w prawo stara się nabrać wysokości, a przy zakręcie w lewo opuścić nos. Jest to wynikiem działania momentu giroskopowego wirujących części silników — turbin, sprzężarek.

Ze wzrostem prędkości lotu promień zakrętu znacznie wzrasta. Np. przy przechyleniu 15° i prędkości lotu 350 km/h promień ten wynosi 3 500 m, a przy tym samym przechyleniu i prędkości lotu 600 km/h wzrasta on do 18 500 m.

CZY ODMÓWIENIE PRACY PRZEZ SILNIK ODRZUTOWCA TRANSPORTOWEGO GROZI KATASTROFĄ?

W razie odmówienia pracy przez jeden z silników, powstający wymuszony zakręt pilot wyrównuje lotkami i sterem kierunkowym. Pochylenie samolotu w stronę pracującego silnika wynosi przy tym około 1,5–2°. Samolot z jednym pracującym silnikiem daje się dobrze sterować i leci w locie poziomym z prędkością 350–400 km/h na wysokościach do 5 000 m.

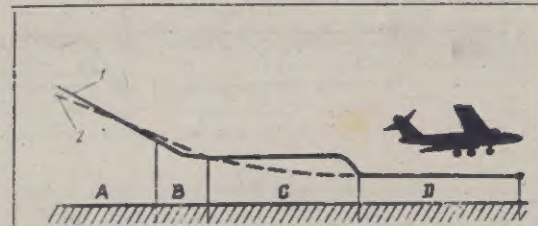
Zakręty w obu kierunkach pilot może wykonywać z przechyleniem do 30°. Lot na jednym silniku jest bardziej oszczędny niż na dwóch i to zarówno pod względem zasięgu jak i długotrwałości, jednak nie zaleca się w tym celu dławić lub specjalnie wyłączać jednego z silników.



Rysunek 3. Profil przelotu trasy przez odrzutowiec transportowy. W miarę zużywania paliwa i związane z tym zmniejszenia się ciężaru w locie (począwszy od ok. 3 000 kg), samolot stopniowo nabiera wysokości. Przyrost prędkości wynika ze zmiany ciężaru samolotu w locie wynosi 30–40 km/h.

W JAKI SPOSÓB ODRZUTOWIEC TRANSPORTOWY PODCHODZI DO LĄDOWANIA?

Samoloty odrzutowe z kabinami ciśnieniowymi mogą wytracić wysokość z dużą prędkością pionową rzędu 20–30 m/sek, a nawet i więcej (z wciągniętym podwoziem i klapami). Ze względu na oszczędność paliwa celowe jest rozpoczynanie schodzenia z wysokości lotu 10 000 —



Rysunek 4. Lądowanie samolotów z silnikami tłokowymi (1) i odrzutowymi (2). Oznaczenia: A — podejście, B — wyrównanie, C — wytrzymanie, D — dobieg.

11 000 m z prędkością pionową 10–12 m/sek już z odległości 120–130 km od miejsca lądowania i to na zdławionych silnikach.

W warunkach dobrej widoczności pilot prowadzi obserwację wzrokową, przy zachmurzeniu zaś wychodzi na radiostację prowadzącą.

(c. d. na str. 13)

CSS-12

LEKKI SAMOŁOT KOMUNIKACYJNY

Wr. 1948 zespół konstrukcyjny Centralnego Studium Samolotów pod kierownictwem prof. dr. inż. Franciszka Misztala przystąpił do pracy nad projektem lekkiego samolotu komunikacyjnego. Głównym konstruktorem samolotu, oznaczonego „CSS-12”, został mgr inż. Leszek Dulęba.

W dniu 22 listopada 1950 r. prototyp odbył swój pierwszy lot, poczym pomyślnie przystąpił do próbnego fabrycznego.

W następnym, dość długim okresie czasu, prace nad samolotem zostały zahamowane, ze względu na przeprowadzaną reorganizację przemysłu (m. in. rozwiązanie C. S. S.) i konieczność skierowania wysiłków w innych kierunkach techniki lotniczej. Dopiero w lutym 1955 roku przerwane prace nad prototypem zostały podjęte na nowo. Obecnie trwają intensywne próby w locie, poprzedzające przekazanie samolotu do próbnej eksploatacji.

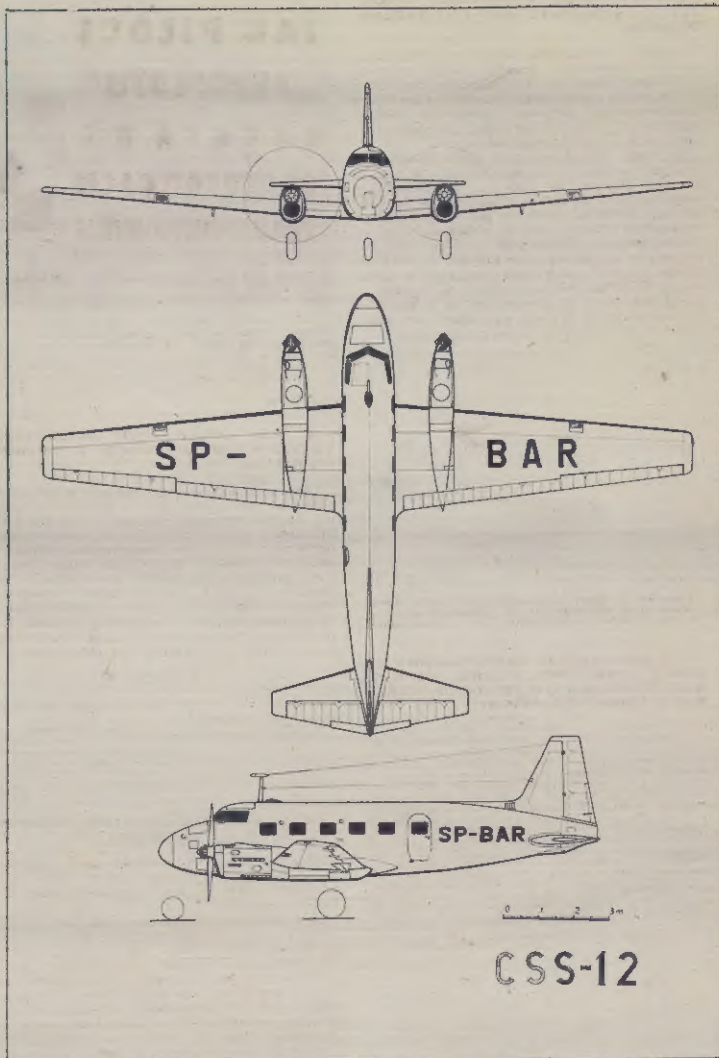
CSS-12 jest samolotem o na wskroś nowoczesnych założeniach. W razie podjęcia produkcji seryjnej, odpowiednio przystosowanej do tego celu wersji samolotu, odda on niewątpliwie duże usługi w gospodarce narodowej. Głównym przeznaczeniem samolotu są przeloty komunikacyjne i transportowe na krótkich liniach wewnątrz kraju. Poza tym może on służyć jako samolot rolniczy, sanitarny, dyspozycyjny itp.

Samolot CSS-12 jest dwusilikowym, wolnonośnym dolnopłatem, o wciąganych podwoziach z kołem przednim, konstrukcją całkowicie metalowej, z wyjątkiem pokrycia (częściowo płótno).

Skrzydło o obrysie trapezowym zostało wykonane jako trójdzielne, przy czym część środkowa, sięgająca aż poza gondole silnikowe, połączona jest na stałe z kadłubem i tworzy dolne zamknięcie jego konstrukcji nośnej.

Profil części skrajnych zmienia się od NACA 23009 na końcu skrzydła do NACA 23018 w punkcie łączenia. W części środkowej, w celu zachowania stałej wysokości dźwigarów, procentowa grubość profilu ku kadłubowi zmniejsza się.

Konstrukcja skrzydła dwudźwigarowa z kesonem międzydźwigarowym. Dźwigar przedni, główny, posiada pasy wykonane ze specjalnych walcowanych profili z duralu o zwiększonej wytrzymałości. Pasy dźwigara tylnego mają kształt kątowników. Ścianki dźwigarów wykonane są z blachy falistej o pionowych fałdach. W miejscu łączenia skrajnych i środkowych części skrzydeł pasy obu dźwigarów objęte są stalowymi płytkami i skręcone śrubami. Na uwagę zasługuje pomysłowa konstrukcja kesonu, nadająca specjalny charakter całej konstrukcji skrzydła. Keson utworzony jest przez wspomniane już ścianki dźwigarów oraz przez dolne i górne pokrycie skrzydła, wykonane z falistej blachy duralowej o fałdach biegnących w kierunku lotu.



Pokrycie z blachy falistej posiada dużą sztywność, co pozwoliło na znaczne zredukowanie liczby żebier. Tak np. skrajne części skrzydła posiadają tylko po pięć żebier ustawionych w miejscach przyłożenia sił skupionych, np. w punktach zamocowania lotek, kłap itp.

Pokrycie kesonu przechodzi poza tylny dźwigar, tworząc konstrukcję części spływowej skrzydła. Blacha falista jest tu podparta kratowymi rozpórkami.

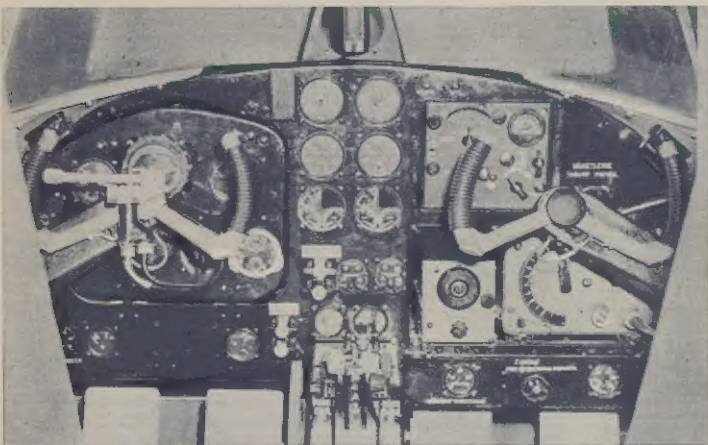
Dla zmniejszenia oporu aerodynamicznego blacha falista jest pokryta dodatkowo płótnem w częściach skrajnych, a blachą gładką w części środkowej skrzydła.

Nosek skrzydła, zaprojektowany jako nieośnony i w tym celu dość luźno związany z resztą konstrukcji, wykonany jest z blachy falistej i pokryty blachą gładką, przy czym utworzone w ten sposób kanały służą do przepływu gorącego powietrza przy odlodzianiu. Nosek jest wzmocniony ścianką, biegnącą wzdłuż skrzydła.

Lotki szczelinowe wychylają się różnicowo. Konstrukcję lotki stanowią keson, utworzony przez dźwigarek i pokrycie noska oraz żeberka tylna. Całość kryta płótnem.

Na całej krawędzi spływu skrzydła pomiędzy lotkami i kadłubem umieszczone są kłapy do





Wnętrze kabiny załogi z widokiem na tablicę przyrządów pokładowych. Zdjęcia poniżej oraz na okładce — pochodzą z r. 1952, a więc z pierwszej fazy rozwoju prototypu.

zwiększenia współczynnika siły nośnej przy starcie i lądowaniu. Kłapy są typu dwuszczeniowego z silnie obniżoną osią obrotu, wskutek czego przy otwieraniu wychylają się do tyłu, powiększając w ten sposób powierzchnię skrzydła. Szczelina kłapy jest w czasie lotu przysłonięta specjalną kłapką, która przy otwieraniu kłapy wychyla się do góry, odsłaniając szczelinę i umożliwiając prawidłowy opływ kłapy. Aby uniknąć przerwy między kłapkami głównymi, pod kadłubem umieszczona jest kłapa krokodylowa, otwierająca się z opóźnieniem i doganiająca kłapy główne w ostatniej fazie otwarcia. Ma to na celu uniknięcie zbitych oporów przy startowych wychyleniach kłap. W działaniu kłap biorą udział także lotki, które wraz z nimi wychylają się nieco do dołu, zachowując przy tym nie zmniejszony zakres wychyleń różnicowych. Kłapy napędzane są hydraulicznie i blokowane automatycznie w każdym położeniu.

Kadłub konstrukcji półskorupowej wykonany jest całkowicie z duralu. Szkieleto składa się z wręg i podłużnic. Pokrycie z blachy gładkiej.

Kabina załogi, przewidziana na dwie osoby, wyposażona jest w dwa komplety sterowania: wolantów i pedałów (dwuster). Kabina wyposażona jest w komplet przyrządów pokładowych do lotów bez widoczności, radiokompas oraz radiostację nadawczo-odbiorczą.

Przewidziana jest zabudowa pilota automatycznego oraz urządzenia do lądowania bez widoczności.

Wejście do kabiny pilotów przez kabinę pasażerską. W dachu kabiny z lewej strony mieści się awaryjny wyłaz.

Kabina pasażerska, obliczona na dziesięć osób, mieści dwa rzędy po pięć foteli, zwróconych w kierunku lotu.

Przewidziana jest izolacja dźwiękowa, ogrzewanie od specjalnych piecyków benzynowych, wentylacja i oświetlenie.

Wejście do kabiny od tyłu drzwiami z lewej strony kadłuba. W przodzie kabiny z prawej strony umieszczony wyłaz awaryjny. W przedzionku kabiny mieści się toaleta. Z tyłu za kabiną umieszczony jest bagażnik na 200 kg bagażu.

Usterzenie wolnonośne o obrysie trapezowym i konstrukcji identycznej jak skrzydło. Pokrycie stateczników blachą falistą i gładką. W noskach przewidziany przepływ gorącego powietrza w celu odlodzenia. Stery o szkieletie zbudowanym z dźwigarka i kesonu noskowego oraz z tylnych żeberek kryte płótnem. Stery są wyważone statycznie i aerodynamicznie oraz wyposażone w kłapki wyważające, sterowane z kabiny pilota. Kłapki te służą jednocześnie jako odciążające, wychylają się bowiem automatycznie w kierunkach przeciwnych do wychyleń steru.

Podwozie trójkołowe z kołem przednim całkowicie chowane hydraulicznie i wyposażone w amortyzatory olejowo-powietrzne. Podwozie

DANE TECHNICZNE

Wymiary

Rozpiętość	18,5 m
Długość	12,5 m
Wysokość	5,12 m
pow. nośna	40,1 m ²
wydłużenie	6,53

Ciełazary

Ciełazar własny	3500 kg
Wypośa. specjalne	220 kg
Paliwo	800 kg
Złoga	180 kg
Ciełazar ładunku użytkowego	1000 kg
Ciełazar w locie	5800 kg

Osiągi

Prędkość maksym. (na wys. 2400 m)	365 km/h
Prędkość przelotowa (na wys. 2800)	320 km/h
Prędkość minimalna	100 km/h
Prędkość wznoszenia (przy ziemi)	
(bez ładunku użytkow.)	12 m/sec
Prędkość wznoszenia (przy ziemi)	
(z pełnym obciążeniem)	6,5 m/sec
Prędkość wznoszenia z jednym silnikiem	
(z pełnym obciążeniem)	2,5 m/sec
Wzrost	6000 m
Wzrost	1200 km

Wskazówki dla modelarzy:

Samolot CSS-12 malowany jest na kolor srebrzysty. Znak rejestracyjny SP-BAR — czarny. Smigło koloru khaki (oliwkowe).

główne chowa się do przodu w gondole silników. Jest ono blokowane w skrajnych położeniach za pomocą wewnętrznych urządzeń blokujących we wciągniku. Koła wyposażone są w hamulce hydrauliczne o podwójnych bębnach.

Podwozie przednie chowa się do tyłu w przód kadłuba. Łamany zastrzał gołeni połączony jest ze specjalną dźwignią blokującą go w obu skrajnych położeniach podwozia. Koło przednie jest nastawne, niesterowane. Wyposażone jest ono w sprężynowy powrotnik, skrzydełkowy tłumik drgań (shimmy) oraz zderzak, ograniczające wychylenie.

Naped samolotu stanowią dwa silniki chłodzone powietrzem o 12 cylindrach, ustawionych w odwrócone V pod kątem 60°, typu Argus 411 TA, o mocy wznoszenia 440 KM przy ziemi. Silniki są wyposażone w sprzężarki jednostopniowe i jednobiegowe.

Smigła przestawialne o stałych obrotach typu Argus. Przetawianie smigiel odbywa się automatycznie za pomocą wstrząsów umieszczonych na płastach smigiel.

Smigła mają możliwość ustawiania się w chodragiewkę.

Z jednym silnikiem wylatującym samolot może kontynuować lot poziomy, a nawet wznosić się, co wpływa dodatnio na bezpieczeństwo lotu.

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI



DYSKUTUJEMY O MAŁYM LOTNICTWIE

JULIAN FAŁECKI

KORZYSTAJĄC z ogłoszonego w nr 37 „Skrzydlatej” zaproszenia chciałbym napisać kilka uwag na temat wyczynu modelarskiego i spraw z nim związanych. Sama myśl dyskusji na temat naszego modelarstwa uważam za bardzo słuszną, chociaż — moim zdaniem — spóźniona co najmniej o rok. Niewątpliwie niski poziom naszego sportu modelarskiego, szczególnie w kategoriach modeli z napędem silnikowym, nie jest przypadkowy. Złożyły się na to dwie przyczyny: zaniedbania w dziedzinie postępu technicznego i traktowania modelarstwa głównie jako pierwszego stopnia w wyszkoleniu lotniczym. A przecież, nie negując roli modelarstwa w wyszkoleniu lotniczym, trzeba stwierdzić, że jest ono także sportem i to takim, w którym technika odgrywa decydującą rolę.

Przy obecnym poziomie wyczynu modelarskiego nie wystarczy sam talent i pracowitość modelarza dla osiągnięcia wyników na skalę międzynarodową. Trzeba jeszcze zapieczętować, oparte go na najnowszych zdobyczach wiedzy. Bez tego nie można liczyć na lepsze wyniki od tych, jakie ostatnio osiągnęliśmy. Dopóki modelarze nasi będą dysponować przestarzałymi czy młodszy wartości (zresztą w niedostatecznych ilościach) silniczkami, czy też złej jakości gumą — dopóty wyniki wyczynowe będą niezadowalające. To samo dotyczy stosowania metod konstrukcji i teorii. Dlatego sprawą zasadniczą wagi dla rozwoju naszego modelarstwa wyczynowego jest sprawa postępu technicznego.

NIE TĘDY DROGA

Na początku przykład dość charakterystyczny dla podejścia do spraw modelarstwa wyczynowego przez Sekcję Modelarstwa ZG LPZ.

W ogłoszonym w marcu br. konkursie „O postęp techniczny w małym lot-

nictwie” przewidziane było dostarczenie prototypów silniczków i hamowni. Założenie w zasadzie słuszne. Ale jak wygląda jego realizacja? Organizatorzy konkursu orientowali się chyba w tym, że w Polsce najwyżej kilku modelarzy jest w stanie (ze względu na posiadany dostęp do obrabiarek) wykonać samodzielnie silniczki. W wypadku więc nie wzięcia przez nich udziału w konkursie — znika nadzieja zobaczenia nowych silniczków...

A wyjęcie było całkiem proste! Wystarczyło ogłosić konkurs na projekty silniczków, tj. rysunki z ewentualnymi obliczeniami i po wybraniu najlepszych konstrukcji na podstawie oceny i projektów zapewnić ich wykonanie. Oczywiście — środkami organizatorów konkursu, a nie jego uczestników. Po wykonaniu silniczków można było dokonać ostatecznego wyboru. Pozwoliłoby to na wyeliminowanie w zarodku konstrukcji przestarzałych bez marnowania czasu konstruktora.

A teraz — sprawa sformułowania warunków technicznych konkursu. Otóż ze sposobu postawienia wymagań można by wyciągnąć (oby niesłusznie!) wniosek, że organizatorzy ulegli „czarnej magii” cyfr, nie wnikając w istotę zagadnienia. Osiągnięcie pewnej prędkości obrotowej (12 000 obr./min), szczególnie przy nieuwzględnieniu rodzaju obciążenia silnika, nie jest poważną metodą klasyfikacji silników tokowych. Wymaganie takie mogłoby się wydawać, zresztą pozornie, słusznym w roku nr. 1948, kiedy to zaczęto szerzej budować silniczki szybkoobrotowe, ale nie w roku 1955! Dla zapewnienia wysokiego poziomu konstrukcji — o co chyba chodziło — należało podać wymagania dla danej kategorii silniczków minimalną moc jednostkową (tj. moc z jednostki pojemności skokowej). Tak zresztą postąpiono przy organizacji podobnego konkursu w ZSRR. Tymczasem dla sil-

ników odrzutowych w ogóle nie ustalono minimalnego wymaganego ciągu statycznego. Dalszym poważnym niedociągnięciem było nie podanie wymaganych dokładności przy pomiarze mocy (konkurs na hamowni). Wymaganie takie jest konieczne, niektóre bowiem typy hamowni mogą dawać wyniki obciążone bardzo dużym, bo dochodzącym do 100% błędem. Trzeci więc zarzut brzmi: organizatorzy zlekceważyli w tym przypadku sprawę postępu technicznego i to w konkursie... „O postęp techniczny”.

POTRZEBNA TWÓRCZA MYŚL TECHNICZNA

Kilka lat temu powstał projekt założenia Instytutu małego lotnictwa. Można się było spodziewać realizacji tego projektu, gdyż przystąpiono do zakupu niektórych narzędzi, sprzętu itp. Jest rok 1955 a Instytutu nie widać. Tymczasem Instytut taki istnieje w ZSRR, w Bułgarii i w CSR. Poziom modelarstwa i wyczynu modelarskiego w tych krajach świadczy o korzyściach, jakie dają tego rodzaju naukowo-badawcze placówki.

Jestem pewien, że i u nas istnieją możliwości stworzenia Instytutu małego lotnictwa. Trzeba tylko zagadnienie odpowiednio postawić, a fundusze na ten cel z pewnością znajdą się. Dobrze byłoby zainteresować pracami Instytutu studentów kolegi naukowe. Koła takie, pracujące pod kierunkiem profesorów-kierowników katedr, istnieją i na Wydziale Lotniczym Politechniki Warszawskiej. Ewentualna współpraca Instytutu modelarskiego z kołami naukowymi mogłaby z jednej strony wciągnąć młodych naukowców w konkretne zagadnienia „produkcyjne”, z drugiej zaś — pomóc Instytutowi w rozwiązywaniu niektórych trudniejszych problemów.

Gdy przejrzymy listę rekordów prędkości, to stwierdzimy bez trudu, że wyczyny polskie w porównaniu z zagranicznymi są niskie. Nie ma się co temu dziwić, skoro w Polsce dysponujemy zaledwie 2 czy 3 względnie nowoczesnymi silniczkami o pojemności 5 cm³, jednym dość już starym 10 cm³ i... żadnymi nowoczesnymi 2,5 cm³. (zaznaczam, że mówię o silniczkach ze świecą żarową). Dodajmy że modelarz musi zamiast 30 czy wie-

cej procent nitrometanu dawać go do paliwa tylko 10%, że względu na bardzo wysoką cenę i niedostarczenie nitrometanu przez Sekcję Modelarstwa. Posiadając jeden silnik modelarz nie będzie wykonywał żadnych przeróbek w celu podwyższenia mocy, bo te mogą się przecież nie udać. Będzie też mało latał, gdyż w razie „podbicia” silnika „zabawa w modelarza” się kończy.

W technice cudów nie ma. Aby osiągnąć 190 czy 200 km/h, nie wystarczy wypolerować model czy zrobić cudowne „obliczenia” przy założeniu 90% sprawności śmigła. Trzeba dysponować odpowiednio dużą mocą i wiele trenować. To, że Koci wyrównał na zawodach we Vrchlabi rekord świata, nie jest pomysłowym zbiegiem okoliczności, lecz wynikiem silnej pracy Husicki i Śladkiego (w czeskim Instytucie modelarskim) nad paliwami i silniczkami oraz niejednej setki (tak!) lotów.

Co trzeba robić, abyśmy mogli kiedyś zaatakować rekord świata, abyśmy w przyszłości na zawodach międzynarodowych nie potrzebowali się wstydić naszych wyników w modelach na wieży? Odpowiedź jest jedna: musimy natychmiast wziąć się do poważnej, nacechowanej naukowym podejściem pracy nad silniczkami modelarskimi. I tu widzę jeden z głównych celów Instytutu. Trzeba sobie bowiem jasno zdać sprawę z tego, że sprowadzenie kilku egzemplarzy najlepszych silniczków, np. „Doolingów” czy „Super Tigre’ów” — chociaż bardzo potrzebne — nie rozwiąże sprawy. Albowiem nawet dokładne „zerznięcie” konstrukcji pozwoli co najwyżej na zrobienie czegoś równie dobrego (zresztą nie tak łatwo), gdy w tym czasie np. Czechosłowacy zrobią już coś lepszego i... znów dostaniemy w skórę. Im później się zabierzemy do solidnej pracy, tym gorzej dla nas. Warto pamiętać, że w dziedzinie silniczków samodzielnymi jesteśmy jakościowo na poziomie — optymistycznie rzecz biorąc — roku 1950, a w dziedzinie konstrukcji własnych silniczków ze świecą żarową... na żadnym poziomie (bo ich nie robimy). Dlatego też, nawet jeśli powstanie Instytut, nie możemy od razu spodziewać się nadzwyczajnych wyników.

(c. d. n.)

Budujemy urządzenia do samoczynnego sterowania modeli latających

inż. J. WOJCIECHOWSKI

Przekazniki dla urządzeń zdalnego i samoczynnego sterowania modeli. Zamieszczone rysunki przekazników, tej najważniejszej części urządzeń samoczynnych i telemechanicznych, są przeznaczone do układów opisywanych w naszym cyklu jak i dla tych Czytelników, którzy budują urządzenia do zdalnego sterowania modeli wg „Skrzydlatej Polski” Nr 11-12/1955.

Powyższe przekazniki — proste, lekkie i wypróbowane — mogą być w zależności od użytej cewki zastosowane jako przekazniki czułe lub pomocnicze. Budując je dla wymienionych urządzeń zdalnego sterowania stosujemy cewki o oporności 1 000 — 3 500 omów (np. ze słuchawek radiowych).

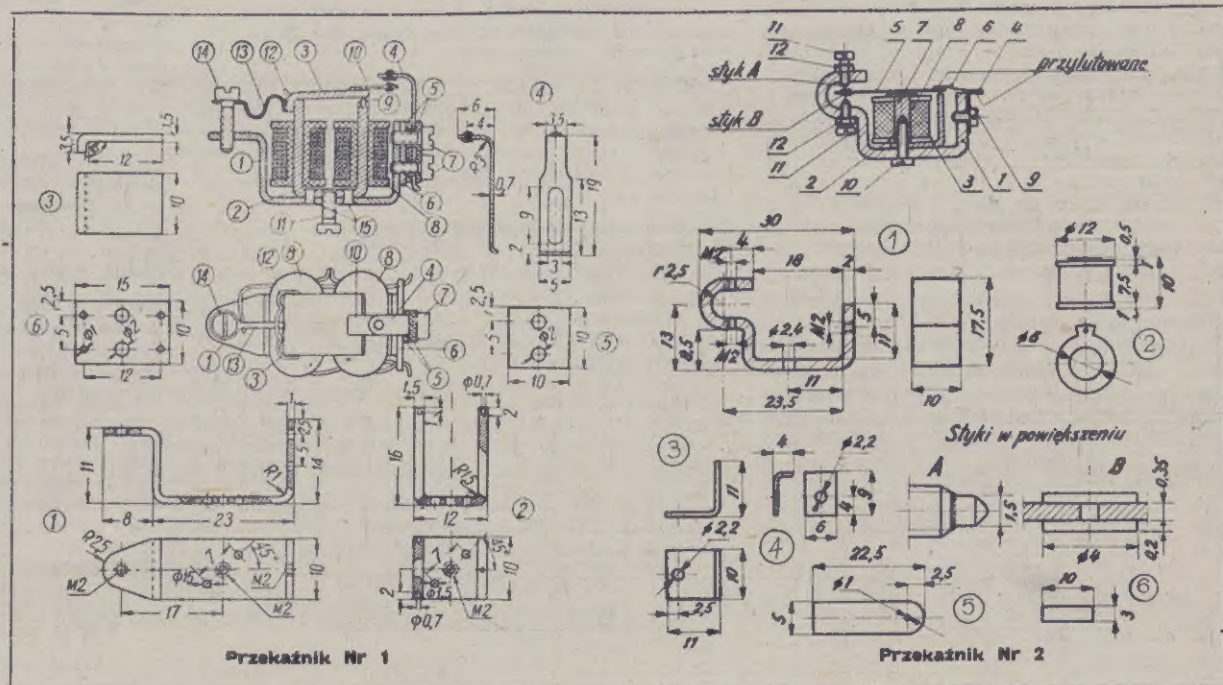
Budując przekazniki pomocnicze dla układów sterowania samoczynnego nawijamy na szpulki cewek drut w emalii o średnicy 0,15 — 0,25 mm, aż do wypełnienia. Konstrukcja przekazników pozostaje bez zmian.

Oczywiście, mocna przekaznik Nr 1 zbudować również z jedną cewką, a przekaznik Nr 2 z dwoma. Drobnie, niezbędne zmiany wymiarów wprowadzą Czytelnicy sami po uważnym przejrzeniu rysunków.

Na opisie przekazników kończymy nasz cykl artykułów, zapowiadając jednocześnie, że pełne omówienie zagadnień związanych ze sterowaniem modeli latających ukaże się w wydaniu książkowym w roku przyszłym.

Wszelkie zapytania z dziedziny radiotechniki i sterowania radiowego prosimy kierować do Centralnego Klubu Łączności LPZ — Warszawa, ul. Nowowiejska 1.

(red.)



PRZEKAZNIK NR 1

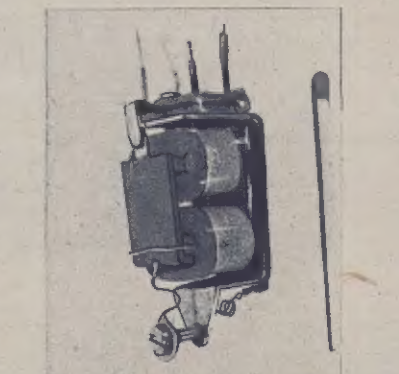
Oznaczenia: 1 — jarzmo, dural 1 mm, 2 — rdzeń cewki, stal miedzi 1,5 mm, połączony dwoma miedzianymi nitami (15) z jarzmem, 3 — kotwiczka, stal miedzi 1 mm, 4 — sprężyna stykowa, z przynikowanym płaskim stykiem srebrnym, 5 — izolatory 2 szt., bakelit, tekstolit, plexi, 1 mm, 6 — płytka izolacyjna dla końcówek lutowanych styków i cewek, 7 — śruby mocujące izolatory 2 szt., 8 — cewki wg. opisu w tekście, 9 — opór miedziany, 10 — sprężyna stykowa z wypukłym stykiem srebrnym, przylutowana do kotwiczki (3), 11 — śruba mocująca przekaznik, 12 — kłama dociskająca, brąz fosforowy z włosą balansową, 13 — sprężyna zwrotna, materiał jak wyżej (12), 14 — śruba regulacji sprężyny zwrotnej, 15 — nit miedziany, 2 szt. Pewność działania i czułość przekaznika zależy przede wszystkim od nacisku klamry dociskającej (12) na kotwiczki. Nacisk ten powinien być jak najmniejszy i jednokowy w obu punktach styku klamry z kotwiczką. Szczelina pomiędzy rdzeniem cewki i kotwiczką nie powinna być większa niż 0,2 mm.

Cieźar przekaznika — 23 G. Z cewkami 2x1000 omów oporności, połączone szeregowo (2x3200 zwojów drutu w emalii 0,05 mm) — przekaznik chwytą przy 1,6 mA, puszcza — 1,3 mA.

PRZEKAZNIK NR 2

Oznaczenia: 1 — jarzmo, plexi, wygięte w gorącej wodzie, 2 — cewka wg. opisu, 3 — kątownik, stal miedzi 1 mm, 4 — kątownik, mosiądz, miedź 0,5 mm, 5 — kotwiczka stal miedzi, blacha transformatorowa, permalloy 0,35 mm, 6 — sprężynka, stal żyłotkowa 0,8 mm, 7 — rdzeń cewki stal miedzi, D—3 mm, 8 — uzwojenie cewki, wg. opisu, 9 — śruba M2x4, 10 — śruba M2x8, stal miedzi, 11 — styki, śruba M2, 2 szt., 12 — nakrętki M2, 2 szt. Styki A i B — srebrne.

Cieźar przekaznika — 10 G. Z cewką o oporności 1900 omów (7500 zwojów drutu w emalii 0,04 mm) przekaznik chwytą przy 2 mA, puszcza — 1,4 mA.



Przekaznik elektromagnetyczny wykonany przez Mieczysława Opalińskiego (Lublin). Oporność cewek 2x2000 omów. Uzwojenie cewek połączone szeregowo. Szczegóły według rysunku przekaznika Nr 1. Wielkość przekaznika obrazuje zapalka.

MISTRZOSTWA SAMOLOTOWE „NA CENZUROWANYM”

OCENA TECHNICZNA MISTRZOSTW

O mistrzostwach Samolotowych Polski pisano już wiele. Nikt jednak dotąd nie ocenił wysiłków poszczególnych klubów przy przygotowaniu samolotów do mistrzostw. Nikt też nie wskazał na pełną poświęcenia pracę mechaników w czasie trwania mistrzostw.

Wiadomo, że najlepszy pilot niewiele dokona na nieprzygotowanym technicznie samolocie. Oprócz wielu czynników, jak warunki meteo, terenowe itp., najważniejszym w uzyskaniu

sukcesu są — załoga, typ samolotu i przygotowanie techniczne samolotu do lotu.

Jaki był stan techniczny samolotów z poszczególnych aeroklubów? W grupie juniorów stanęły na starcie 22 samoloty typu CSS-13, reprezentujące 14 aeroklubów (szkoda, że tak mało aeroklubów miało ambicję uczestniczenia w mistrzostwach).

Komisja techniczna oceniła przygotowanie sprzętu następująco:

a) klasa juniorów:

Aeroklub	Ocena			
	b. dobrze	dobrze	dostatecznie	niedostatecznie
Białystok				BKA, ALH
Bielsko		ALK	BKK	
Inowrocław			AAN	ANP
Kraków			ACB	ANF
Krosno				BKG
Lublin			BKB	
Łódź			AEK, AMX	
Olsztyn		AOS		
Poznań			APN	
Robotniczy II		AFD		
Stalag			ACI	
Ostrów Wlkp.			AOC	
Stalinogród			ADR	ACR
Warszawa	AEG	AEO, AEM		

W grupie seniorów stanęły na starcie 24 samoloty typu „Zlin 26”, reprezentujące 19 aeroklubów. Przygotowanie techniczne tych samolotów według oceny komisji technicznej przedstawiało się w sposób następujący:

b) klasa seniorów:

Aeroklub	Ocena			
	b. dobrze	dobrze	dostatecznie	niedostatecznie
Białystok			ARN	
Bielsko		ASU		
Inowrocław				ARM
Kielce				ASF
Kraków				ARD
Krosno		ASP		
Lisie Kąty	AST			
Lublin			ASN	
Łódź				ARS, ASM
Olsztyn				ARR
Ostrów			ARZ	ARC
Poznań				ARU
Robotniczy I				ASS
Robotniczy II				ASG
Rzeszów		ARB		
Stalinogród			ASH	APX
Warszawa	ASC, ASD	ASE		
Wrocław				AWB
Gliwice				ASK

Obie tabele pokazują jakość techniczną samolotów poszczególnych klubów. I tak — bardzo dobrze przygotował samoloty Aeroklub Warszawski.

Sporo aeroklubów przygotowało sprzęt pod względem technicznym niedostatecznie. Na ocenę tę składały się przeważnie takie usterki, jak np. luźno osadzone piasty śmigła na wałach silnika M 11-D (SP-ANP — Aeroklub Inowrocławski); przetarte linki sterowe; niedokręcone nakrętki, mocujące poszczególne agregaty do silnika; zerwane wzdłużnie przetarte amortyzatory gołenii elastycznych podwozia itd.

Rzecz jasna, że wszystkie te usterki zostały usunięte i na starcie stanęły samoloty sprawne do lotu. Nie zmienia to jednak faktu złego przygotowania przez poszczególne aerokluby samolotów do mistrzostw. Pozostaje pytanie: dlaczego tak było? Niewątpliwie winę za niedostateczne przygotowanie samolotów do mistrzostw ponoszą same aerokluby, ściślej: aktywni kierownicy spraw, którzy wadliwie układali rozkład zajęć dziennych, nie prowadzili systematycznej kontroli technicznej, a jeżeli przeprowadzali to nie wnikliwie, oś tak dla formy...

Czy tak nie jest? ZG LP2 na tydzień przed mistrzostwami zawiesił w ekspozycji samoloty typu „Zlin 26” aby był czas na przygotowanie ich do mi-

strzostw. Tymczasem samoloty z wielu aeroklubów przylatywały na lotnisko w Warszawie z usterkami. A co najbardziej zdumiewające — załogi do wylądowania się o tych usterkach dopiero wtedy, gdy im je pokazywano w Warszawie.

Oceniając i Samolotowe Mistrzostwa Polski muszę stwierdzić, że tak ich organizacja jak i propaganda pozostawały wiele do życzenia. Zaryzykowałbym nawet powiedzenie, że strona organizacyjna i propagandowa zawodów była rozwiązana źle. Zaczniemy od propagandy. Nie potrafiliśmy szeroko zainteresować pięknem sportu lotniczego młodzież.

Nie można tak poważnej imprezy jak SMP przygotowywać „na kolanie”. Jednym z wyników takiego podejścia była sama organizacja mistrzostw, która nie stała na najwyższym poziomie (ile opracowany i ograniczony czas). W efekcie nie pozwoliło to na rozegranie jednej z najważniejszych i najbardziej atrakcyjnych konkurencji — akrobacji.

W ocenie swej ograniczę się jedynie do konkurencji nawigacyjnych, z który-



Z pracy mechaników na 1 SMPLS.

Foto: B. Koszewski

WIĘCEJ NAWIGACJI DLA JUNIORÓW

PRAWIE Jenaście lat trzeba było czekać na zorganizowanie 1 SMPLS tak w klasie seniorów jak i juniorów, a wydaje się, że gdyby Rada Samolotowa nie była powołana do swej działalności w tym roku, to pewnie czekałobyśmy na rozegranie 1 SMPLS jeszcze z 11 lat.

Porównując wyczynowy rozwój sportu samolotowego z szybowcowym, musimy stwierdzić bezstronnie, że ten pierwszy pozostaje daleko w tyle za szybowcowym, a nawet za spadochronowym. Większa część zawodników w grupie juniorów nie była do zawodów należycie przygotowana. Na złe przygotowanie złożyły się: słaby poziom podstawowych wiadomości teoretycznych, nie wiązanie teorii z praktyką oraz brak odpowiedniego i systematycznego treningu. Dużo jednostek w III kwartale puściło się w pogoń za wykonaniem planu. Zostało to spowodowane niesystematyczną pracą w ciągu całego roku, w szczególności w I kwartale. Wszystkie te braki wynikły na początku sezonu nadrabiano w III kwartale, w związku z tym instruktorów nie cdywano od szkolenia, co z kolei zawodnikom uniemożliwiało trening.

Wydaje mi się, że tras nawigacyjnych w mistrzostwach juniorów powinno być więcej niż jedna. Podobnie — przynajmniej trzy starty i lądowania powinny być punktowane a nie jedno lądowanie, jak to było na ostatnich mistrzostwach. Za lądowanie na punkt ze stojącym śmigłem — za 1 m powinien być dany 1 pkt, tak jak punktowane było lądowanie w prostokacie.

Organizacja mistrzostw — sprawna. Szkoda, że dyrekcja PLL „Lot” nie wystawiła na mistrzostwa juniorów ani jednej załogi, mimo, iż sprzęt taki posiadają. Przypuszczam, że w następnych mistrzostwach wszystkie te braki i niedociągnięcia zostaną wyeliminowane, a „Lot” do mistrzostw wystawi choć jedną załogę.

Na zakończenie tego krótkiego artykułu pragnę w imieniu wszystkich uczestników mistrzostw i własnym podziękować kierownictwu mistrzostw i komisji sędziowskiej za trud i pracę włożoną w ich przeprowadzenie i życzyć, aby swe plany w przyszłym roku zrealizowali w 100%.

ZBIGNIEW LUKASIK
Krakowski Aeroklub LP2

Komisja techniczna oceniała przygotowanie sprzętu w sposób rzeczowy i niezbyt ostry, gdy w zasadzie należało dyskwalifikować takie samoloty, na których zostały odkryte usterki techniczne, mające wpływ na bezpieczeństwo lotu.

Mistrzostwa były oceną aeroklubów pod każdym względem — wyszkolenia lotniczego, poziomu technicznego i sprężystości organizacyjnej.

WŁADYSŁAW JANICA

IMPREZA PRZYGOTOWANA „NA KOLANIE”

Oceniając i Samolotowe Mistrzostwa Polski muszę stwierdzić, że tak ich organizacja jak i propaganda pozostawały wiele do życzenia. Zaryzykowałbym nawet powiedzenie, że strona organizacyjna i propagandowa zawodów była rozwiązana źle. Zaczniemy od propagandy. Nie potrafiliśmy szeroko zainteresować pięknem sportu lotniczego młodzież.

Nie można tak poważnej imprezy jak SMP przygotowywać „na kolanie”. Jednym z wyników takiego podejścia była sama organizacja mistrzostw, która nie stała na najwyższym poziomie (ile opracowany i ograniczony czas). W efekcie nie pozwoliło to na rozegranie jednej z najważniejszych i najbardziej atrakcyjnych konkurencji — akrobacji.

W ocenie swej ograniczę się jedynie do konkurencji nawigacyjnych, z który-

mi byłem bezpośrednio związany. Konkurencje nawigacyjne były rozgrywane w bardzo trudnych warunkach atmosferycznych, a same zadania nawigacyjne wymagały od pilotów bardzo dobrego opanowania techniki pilotażu, techniki pilotażu w lotach po trasie, jak również szybkiej i nienaganną orientacji w locie. Przebieg tej konkurencji wykazał, że piloci sportowi potrafili wykonać po mistrzowsku trudne zadania w złych warunkach atmosferycznych. Ale, niestety, nie wszyscy potrafili dobrze PRZYGOTOWAĆ SIĘ do wykonania takiego lotu, a byli nawet i tacy, którzy nie wykazali minimum przygotowania, to jest wykreślenia nakazanej trasy. Najlepsze przygotowanie i największe zaciecie sportowe wykazali zawodnicy: spośród juniorów — p. Ackerman z Inowrocławia i p. Piotrowski z Warszawy; spośród seniorów

— pil. pil. Dudzik z Warszawy, Worobiec z Gliwic, Szymczak z Ostrowa Wlkp. oraz rewalacja mistrzostw, młody zawodnik z Lublina — pil. Kasperek.

Zawodnikom tym należało się pełne słowa uznania za ich dobre przygotowanie, za trudną i ambitną walkę na trasach zawodów.

Powracając jeszcze do organizacji chciałbym zwrócić uwagę na znikomy udział aktywny społeczny tak w kierownictwie mistrzostw jak i w komisji sędziowskiej, który w zawodach powinien być większością. Gdyby nie na-
prawde podziwu godne przywiązanie do lotnictwa takich osób, jak prof. Janik czy piloci Ablamowicz i Pełka, którzy poświęcili swój wolny czas zawodom (niedziele), nie mielibyśmy cennej pomocy w komisji sędziowskiej.

BOLESŁAW LARNO
Główny nawigator LP2

Skoki

Z BALONÓW

W ostatnim okresie w Związku Radzieckim i Czechosłowacji wprowadzono szkolenie spadochronowe przy zastosowaniu balonów. Zagadnienie jest interesujące i warto się zastanowić nad możliwością wprowadzenia tego rodzaju szkolenia w naszych aeroklubach.

Co przemawia za wprowadzeniem balonów do podstawowego szkolenia spadochronowego w Lidze Przyjaciół Żołnierza? Po pierwsze — unika się, względnie wyklucza do maksimum, przypadki odmawiania skoku przez ucznia, co niejednokrotnie miało miejsce przy skokach z samolotu. Po drugie — do kosza balonu wchodzi trzech i więcej ucz-

nów oraz instruktor, który w każdej chwili może udzielić wskazówek, pomóc w razie konieczności skoczkiowi oraz udzielić uwag po wykonaniu skoku (z zakresu techniki oddzielania się od kosza i samego spadania). W wyniku tego reursy samolotów przeznaczone do szkolenia podstawowego mogą być wykorzystane do innych celów.

Następna z kolei korzyść — to zwiększenie reursów spadochronów nawet o 100%, ponieważ przy skokach z balonów nie występuje prędkość pozioma. Natomiast skoki z natychmiastowym otwarciem powodują skrócenie żywotności spadochronu.

Nie ulega wątpliwości, że tym samym koszty wyszkolenia jednego skoczka powinny niewspółmiernie zmaleć. Jest rzeczą jasną, że nie nastąpi to w początkowym rozwoju szkolenia z balonów, niemniej jednak zastosowanie ich może nam się opłacić. Wystarczy tu podać, że w ośmiogodzinnym dniu pracy można wykonać ponad 200 skoków.

Wydać się, że kilka balonów powinniśmy wprowadzić do szkolenia dla celów eksperymentalnych, doświadczalnych czy też propagandowych. Przemawiają za tym także możliwości terenowe. Lądowisko — łąka czy pole o wymiarach 100×200 m — są wystarczające do skoków szkolnych, z tej prostej przyczyny, że dla wykonania skoków balon można ustawić w z góry obliczonej odległości od miejsca lądowania skoczka, w zależności od siły i kierunku wiatru.

Mając odpowiedni teren obok lotniska, można szkolenie balonowe prowadzić niezależnie od tego czy lotnisko jest zajęte czy też nie. Natomiast czas przeznaczony dla skoków na lotnisku wykorzystują piloci szybowcowi lub samolotowi.

Balony można także wykorzystać do szkolnych skoków na teren przy-

godny, w nocy, a nawet do wody. Nie ulega wątpliwości, że z balonami trafimy również na teren wiejski, zapoznając młodzież z tym pięknym sportem.

Jak wiadomo, w Związku Radzieckim podstawowe szkolenie spadochronowe z balonów i z samolotów odbywa się zimą. W ten sposób w dużej mierze zabezpiecza się plany szkoleniowe innych odcinków sportu lotniczego, odcinając zarazem lotnisko w okresie najbardziej intensywnego latania. Szkolenie w zimie jest o tyle korzystne, że nie występują wówczas podmychy termiczne, które dla początkującego skoczka nie są wcale potrzebne i nie należą do przyjemnych.

Jeśli chodzi o zabezpieczenie techniczne (liny, wyciągarki i kotwice nie balonów), to wydaje się, że skasowane wyciągarki i liny holownicze po nieznacznej przebudowie miałyby pełne zastosowanie przy wypuszczaniu i ściąganiu balonów. Warto też się zastanowić nad możliwościami produkcji balonów i ich obsługą fachową. Sprawa ta nie powinna stanowić problemu. Z rozmów z byłymi pilotami balonowymi i instruktorami spadochronowymi wiadomo, że są u nas konstruktorzy i współtwórcy różnych balonów, a między innymi prof. Franciszek Janik. Można też w tej sprawie zwrócić się do Związku Radzieckiego o pomoc, którą skoczkiwie radzieccy obiecali naszym sportowcom spadochronowym podczas zawodów w Bułgarii.

Oczywiście, trzeba zdać sobie sprawę, że nie poruszyliśmy tu wszystkich problemów szkolenia spadochronowego z balonów, niemniej jednak mamy nadzieję, że fachowcy balonowi uzupełnią nasze uwagi i pomogą w szerszym omówieniu zapomnianego u nas szkolenia skoczków spadochronowych z balonów.



W chwili po opuszczeniu kosza balonu — skok z automatycznym otwarciem spadochronu.

MANEWROWANIE SPADOCHRONEM

ROŚCISŁAW STASIEWICZ

Mistrz Sportu ZSRR, kandydat Nauk Technicznych

(Dokończenie)

Jeżeli dla uzyskania prędkości 5 m/sek. potrzebna jest siła ciągu 15 kg, to dla uzyskania prędkości 1 m/sek. wystarczy siła ciągu wyno-

sząca — $= 0,6$ kg, przy 2 m/sek.: $\frac{15}{25} \times 4 = 2,4$ kg, a przy 3 m/sek.: $\frac{15}{25} \times 9 = 5,4$ kg.

Prędkości te uzyskuje się przez odchylenie wypadkowej oporu czaszy o $0,35^\circ$, $1,4^\circ$ i $3,1^\circ$. Umiejętne ściąganie szelek przez doświadczonego i wprawnego skoczka pozwala na szybowanie na otwartym spadochronie z prędkością

boczną 1,5 do 2,0 m/sek., co pozwala uzyskać dodatkowe znośnienie w dowolnym kierunku na odległość odpowiadającą 20—25% wysokości, na przestrzeni której trwa szybowanie (rys. 3).

Opisanego sposobu manewrowania spadochronem nie można jednak rozwijać i powiększać bez ograniczenia. Jeżeli np. ściągniemy szelki na długość ponad 0,65 m, to wprowadzimy zwiększy się ilość powietrza uchodzącego spod czaszy i odpychającego ją, ale równocześnie brzeg czaszy opuszcza się tak nisko, że z tej strony stawia ona zwiększony opór (zwiększa się powierzchnia jej rzutu bocznego), a zarazem staje się mniej wypukła i opór powietrza podgina ją do wewnątrz. Zakłócona zostaje w ten sposób stateczność poruszania się czaszy i zwiększa prędkość opadania.

W takiej sytuacji również kierunek szybowania będzie jednostajny — ale zmienny i wielkość dodatkowego znośnienia zmniejszy się. Przy jeszcze większym ściąganiu szelek i linek zwiększa się znacznie powierzchnia rzutu bocznego czaszy, a zmniejsza powierzchnia rzutu poziomego. W ślad za tym zwiększa się prędkość opadania i występują obroty czaszy.

Rys. 4 przedstawia czaszę i jej brzegi w kilku położeniach i odpowiadające im kierunki opadania.

Czasza kwadratowa z kilem dzięki temu, że przeważająca ilość powietrza uchodzi przez kil, porusza się względem powietrza do przodu

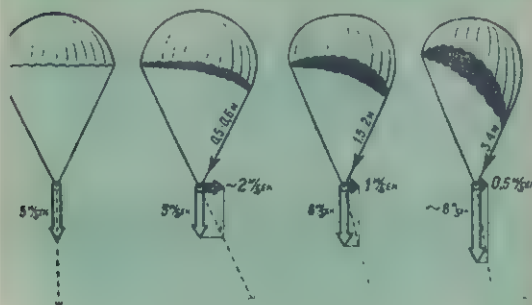
z prędkością 1,5—2 m/sek. (rys. 5). Przez ściąganie tylnych szelek i opuszczenie w ten sposób brzegu kila można zredukować działanie kila do zera. I na odwrót — ściągając przednie szelki o 0,5—0,6 m można zwiększyć działanie kila i spowodować ruch czaszy do przodu z prędkością do 3 m/sek. (rys. 6).

Cała technika dobrego sterowania spadochronem polega przede wszystkim na tym, by umieć — gdy zajdzie tego potrzeba — uzyskać największą siłę ciągu czaszy spadochronu. Dlatego też należy przy ściąganiu szelek bez przerwy i uważnie obserwować tę część czaszy, którą obniżamy. Jeżeli tylko brzeg czaszy z tej strony zapada się do wewnątrz, należy natychmiast szelki nieco oddać (popuścić).

Poruszony temat ma na celu wyjaśnić przykładowo układ sił działających na czaszę i umożliwiających manewrowanie spadochronem podczas opadania, aczkolwiek stanowi on jedynie mały wycinek zagadnień z nim związanych.

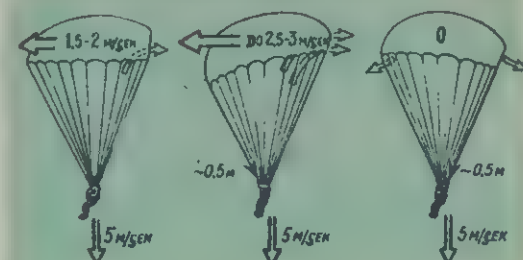
(„Kryla rodiny”)

Rys. 4. Kierunek opadania w zależności od stopnia ściągania linek.



Rys. 5 (pierwszy z lewej): Prędkość boczna czaszy kwadratowej.

Rys. 6. Prędkość boczna czaszy kwadratowej przy ściąganiu szelek przednich (rysunek lewy) i tylnych (rysunek prawy).





„DOBRE,
ŻE
PRZyjeCHAŁEŚ...”

KTO choć raz zetknął się z naszym szybownictwem, ten nie mógł nie słyszeć o Żarze. Któryż ze znanych pilotów nie startował na tym szybowisku? Nie ma więc przesady, gdy mówi się, że Żar to kolebka polskiego szybownictwa. Tam bowiem padały nasze pierwsze wyczyny i rekordy, tym cenniejsze, że zdobywane w ciężkich warunkach wojennych. Wydawało się wówczas, że każdy spełniony warunek do srebrnej czy złotej odznaki szybowcowej był niwelowaniem różnic dzielących nas od czołwki szybowcowej świata. Właśnie z Żaru wyszli szybownicy, o których nie dziś każdy, komu znana jest tabela rekordów. Łata pracy i zapału wykuwały tradycję Żaru — tradycję wyczynów i rekordów.

Tradycja ta przetrwała czteroletni okres zamknięcia tego szybowiska. We wspomnieniach pilotów Żar zawsze zajmował poczesne miejsce.

Okres czteroletni, jeżeli chodzi o postęp w szybownictwie, był okresem bogatym w doniosłe wydarzenia. Coraz częściej pojawiały się na łamach prasy Lisie Kąty, Leszno czy inne lotniska, na których zaczęto poprawiać stare i bić nowe rekordy... Jednakże Żar był tym dziwnym szybowiskiem, o którym nie sposób było zapomnieć! Powiedział ktoś, że „prawdziwe orły rodzą się w górach”. Słowa te nasuwają na myśl Żar i pilotów, którzy startowali na tym szybowisku.

Istotnie, górski teren daje szybownikowi to, czego nie da mu żadne inne szybowisko, położone na terenie płaskim. Toteż dobrze się stało, że Żar znów otwarto. Wiadomość o uruchomieniu przez ZG LPŻ szybowiska na Żarze została powitana w aeroklubach z radością.

Mamy już za sobą — zorganizowane na Żarze — dwa obozy eliminacyjne i I Szybowcowe Mistrzostwa Juniorów. Dorobek i doświadczenie tych imprez zasługują na uwagę. Wskazują one, że doświadczony szybownik w terenie płaskim — ma trudności latania w górach. O specyfice latania górskiego może przekonać się każdy, kto spróbuje latać na stokach Żaru. Bliskość zbocza, konieczność ciągłej podzielności uwagi, stałe uwzględnianie siły i kierunku wiatru, obserwacja następczyni terenu i jego ukształtowania wraz z samym poprawnym pilotowaniem — tworzą początkowo dla szybownika trudności, z którymi w terenie płaskim nie potrzebuje on liczyć się w tym stopniu, co w górach. Oczywiście wymaga to zastosowania nowych przepisów obowiązujących w lataniu górskim i większej ostrożności w dozowaniu stopnia trudności zadań, które początkowo latającemu tam po raz pierwszy mogą wydawać się przesadne.

Jednakże słuszność ich okaże się przy dłuższym obcowaniu z warunkami górskimi, a szczególnie ostro wystąpi przy pierwszych trudniejszych warunkach lotnych. Ostrożność ta, podyktowana troską o bezpieczeństwo lotów, konieczna jest szczególnie w odniesieniu do tych, którzy z górami stykają się po raz pierwszy. Zrozumienie tego przez pilotów jest warunkiem całkowitego bezpieczeństwa lotu, a jednocześnie podstawą dobrego samopoczucia, nieodzownego dla uzyskania swobody i ostrości myślenia w powietrzu.

Pesząca początkowo bliskość drzew na zboczach staje się stopniowo zjawiskiem naturalnym, a możność spenetrowania większego terenu w

poszukiwaniu wznoszeń termicznych w wypadku braku „zągła” zbocznego, daje większe możliwości „zaczepienia się”, niż lot np. przy starcie z wyciągarki.

Tu wszakże wychodzą na wierzch braki w opanowaniu sztuki wylapywania i centrowania wąskich zazwyczaj kominów termicznych, a wspomniana bliskość zbocza jeszcze te trudności potęguje. Jednak te właśnie trudności uczą precyzji i ekonomiki krążenia, a wysiłek włożony w maksymalne wykorzystanie tych warunków czyni każdy następny lot lepszym i efektywniejszym, co szczególnie wyraźnie uwidoczniło się w czasie trwania ostatnich zawodów juniorów. Żaden inny teren oprócz terenu górskiego nie jest tak doskonałą szkołą w przetrzymywaniu kryzysów, co jest umiejętnością niezmiernie ważną

dla każdego szybownika na trasie przelotu. Trudne i ciężkie warunki meteorologiczne dają pilotowi pewność siebie i doświadczenie, pomocne mu w późniejszych lotach wyczynowych, samo zaś latanie w terenie górskim dostarcza niezapomnianych wrażeń i przeżyć...

Dla tych przyczyn, których jest zresztą bez porównania więcej niż wymieniał, Żar jest szkołą cierpliwości, precyzji i doświadczenia, a więc tych cech, które są nieodzowne do uzyskania wysokiego wyczynu. Jedziemy więc tam z radością, żeby jeszcze raz popatrzeć z wysokości na malownicze stoki szybowiska i jeszcze raz usłyszeć przyjazne powitanie kierownictwa szkoły i kolegów: „Jak się masz? Dobrze, że przyjechałeś”.

PRZEMYSŁAW GOLBA

AEROKLUBY NADMORSKIE

(Dok. ze str. 3)

No, bo jak tu pomóc, jeżeli przydzielono Szczecinowi dla pilotów mających otrzymać II kl. o 4 miesiąca mniej w szkołach szybowcowych niż to przewiduje plan wyszkolenia (!!!). Dotychczas II klasę zdobywali piloci w innych aeroklubach — co obecnie jest niemożliwe (wspomniany wyżej zmniejszony rezsurs silników). Piloci do drugiej klasy muszą mieć uprawnienia do lotów na holu, akrobacji i lotów bez widoczności. W Lisich Kątach przyjmuje się pilotów wyłącznie z II klasą, na Żarze samolotów nie ma, w aeroklubie także nie. Jedno można zdecydować — albo zobowiązać najbliższe Szczecinowi aerokluby do szkolenia ich pilotów, albo... przydzielić samolot.

Mimo woli nasuwa się myśl, że należałoby powziąć jeszcze poważniejszą decyzję co do przyszłości aeroklubów nadmorskich z Gdańskiem włącznie. Przez kilka lat utrzymuje się ośrodki lotnicze w Polsce, których wyniki pracy są niewspółmiernie mniejsze od dotacji finansowych jakie się w nie kładzie. Ośrodki te są zdecydowanie „deficytowe”. Wszystkie instytucje i zakłady pracy w Polsce prowadzą walkę o obniżkę kosztów własnych, o jaką najtańszą produkcję, o jakość i ilość wytwarzania. Te same zadania przecież stoją i przed lotnictwem sportowym. Dotychczasowa polityka w stosunku do tych aeroklubów jest niestety zaprzeczeniem ogólnonarodowego

wysiłku ludzi pracy. Za parę tygodni kończymy Wielki Plan Sześcioletni!

Trudno byłoby pogodzić się z jednoczesną likwidacją trzech sportowych ośrodków lotniczych. Aeroklub Szczeciński jest najdalej na zachód wysuniętą placówką lotnictwa sportowego. Byłby to niewątpliwie uszczerbek dla ziem, które po wielu wiekach powróciły do macierzy.

Wyznaczone aeroklubom przez Zarząd Główny LPŻ plany na rok przyszły i myśl zorganizowania w Słupsku skoszarowanego kursu dla pilotów III klasy dowodzą jednak czego innego, większego zainteresowania się nimi. Równolegle z tym powinna iść także pomoc ze strony poszczególnych instancji LPŻ. Aeroklubom tym trzeba dać równe z innymi ośrodkami szanse do startu. Wówczas będą i wyniki.

JERZY STAROŃ

P.S. Aerokluby pracują bez zastępców kierowników do spraw polowych. W Szczecinie jest na etacie Kazimierz Gruchalski. Był on jednak kilka miesięcy w wojsku, a teraz choruje. Natomiast w Słupsku będący na tym etacie Edward Szczublewski zajął się pracą administracyjną, ponieważ aeroklub nie ma swego kierownika. Aerokluby apelują do Zarządu Głównego LPŻ o szybkie załatwienie tych ważnych spraw.

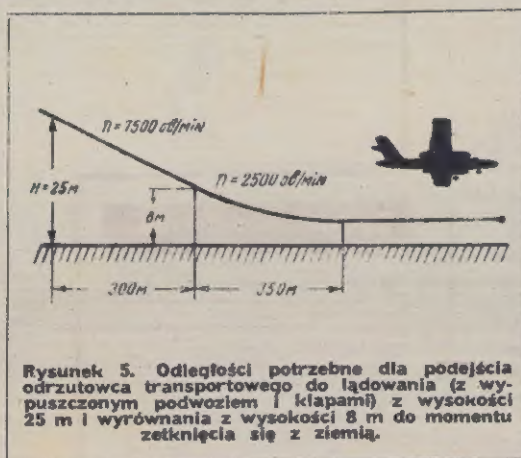
Jak piloci „Aeroflotu” latają na odrzutowcach transportowych

(Dokończenie ze str. 7)

JAK WYGLĄDA LĄDOWANIE TRANSPORTOWEGO SAMOLOTU ODRZUTOWEGO?

Lądowanie odrzutowca następuje, w odróżnieniu od lądowania samolotu śmigłowego, na dużych obrotach silnika (7 500—8 500 obr./min). Jest to konieczne dla zapewnienia normalnego wyjścia na drugie okrażenie. Następnie pilot wyłącza system uszczelniający kabin ciśnieniowych i wypuszcza podwozie. Będąc na wysokości 8 m pilot, po sprawdzeniu prawidłowości lądowania, dławii silniki. Tor lądowania samolotu odrzutowego różni się od lądowania samolotu śmigłowego brakiem etapu wytrzymania. Wyrównywanie pilot wykonuje tak, aby samolot dotknął ziemię łagodnie głównymi kołami, z półopuszczonym ogonem.

Samoloty odrzutowe mają dużą prędkość lądowania i duży dobieg. Jest to wynik zastosowania cienkiego symetrycznego profilu, dużego obciążenia jednostkowego skrzydła, istnienia przy



podchodzeniu i dobiegu ciągu silnika oraz małego oporu czołowego samolotów odrzutowych w porównaniu ze śmigłowymi.

Najczęstszymi błędami pilotażowymi popełnianymi w ostatniej fazie lotu jest lądowanie na trzy punkty lub przednie koło, jak również ściąganie drążka sterowego w chwili dotknięcia kołami powierzchni lotniska.

Podczas dobiegu pilot odrzutowca hamuje samolot energicznie niż ma to miejsce z samolotami śmigłowymi. W ostatniej fazie dobiegu, nie czekając aż samolot się zatrzyma, pilot wykonuje zakręt w lewo lub prawo wykorzystując bezwładność maszyny. W czasie kołowania ze startu pilot wciąga kłapy i ustawia w neutrum kłapę wyważającą steru wysokości. Do obowiązków radiooperatora należy przypomnienie o tym pilotowi, ponieważ z jego kabiny najlepiej widać położenie kłap i kłapek wyważających.

Po wyłączeniu przez pilota silników, „pomp paliwowych i akumulatorów podkładowych” załoga opuszcza transportowy samolot odrzutowy, pamiętając przed tym o wyłączeniu i zabezpieczeniu w swoich kabinach wszystkich prądów, dźwigni i zaworów.

Tak pracują lotnicy „Aeroflotu”, obsługujący na dwusilnikowych odrzutowych samolotach pierwszą na świecie stałą linię pocztową Moskwa — Nowosybirsk, przewożąc regularnie i szybko drukarskie matryce gazetowe, środki lecznicze itp.

Należy oczekiwać, że w ślad za tą linią, mającą długość 2 925 km, otwarte zostaną następne coraz to dalsze i liczniejsze. W trudnej walce o regularność i szybkość dostaw pocztowych „Aeroflot” osiągnął nowe zwycięstwo.



Modelarze krakowscy radzą

W sali nowoutwarzonego Ośrodka Badawczego Modelarstwa Lotniczego i Szkutniczego w Krakowie odbyła się w październiku br. narada aktyw. Zebranie to było dowodem, że modelarstwo lotnicze i skutnicze nie zasygnalizowały na zimę, lecz poprzez szeroki aktyw Rady Modelarskiej

i instruktorów z poszczególnych modelarni będzie intensywnie pracować. Przedstawiciel Zarządu Wojewódzkiego LPZ szeroko omówił osiągnięcia i braki w szkoleniu lotniczym i skutniczym za rok 1954/55, dając do zrozumienia, że województwo krakowskie stać na to, aby modelarstwo stanęło na wysokim poziomie.

Rada Modelarska, która dała duży wkład pracy tak w przygotowanie poszczególnych zawodów jak również na polu wydawniczym, dając do ręki młodym konstruktorom nowe podręczniki, nie będzie szczędziła trudu i w roku 1956. Wprowadzone poprawki do programu wykształcenia w modelarstwie lotniczym na rok 1955/56 przez Sekcję Modelarstwa Lotniczego Zarządu Głównego LPZ przyjęli uczestnicy narady jako realny krok naprzód w szkoleniu modelarskim.

23.X br. był dnem uroczystym dla uczestników narady, gdyż dokonano w tym dniu otwarcia Ośrodka Badawczego. Należy się spodziewać, że wyniki pracy nowej placówki będą zadowalające. Przewiduje się prowadzenie w Ośrodku różnorodnych badań, udzielanie pomocy poszczególnym modelarzom jak również i modelarstwu zamiejscowemu przez wydawanie Biuletynu Modelarskiego. Pozostaje tylko gorąca prośba do Inż. W. Stańczyka, aby bogatą literaturę modelarską, którą posiada wyłączenie dla siebie, uostępnił również dla dobra ośrodka.

W wolnych wnioskach poruszono sprawy, które najwięcej nurtują modelarzy. Mianowicie: brak materiałów modelarskich, narzędzi oraz konieczność wykonania toru do puszczania modeli na uwięzi. Narada aktywu była wyrazem troski Zarządu Wojewódzkiego LPZ o modelarstwo lotnicze i skutnicze. Tym chętniej będziemy teraz pracować nad wykształceniem nowych zastępów młodzieży modelarskiej.

Zbigniew Matlak
Libiąż

bez najmniejszych trudności we wrześniowym sprawozdaniu technicznym Szkoły Szybowcowej w Fordonie.

W nocy z dnia 31 sierpnia na 1-go września br. jak wynika ze sprawozdań za miesiąc sierpień i września br., szereg szybowców zostało cudownie przeobrażonych: np. niezdatne na zdalne do lotów itp.

NOC CUDÓW W FORDONIE

POWSZECHNIE znana legenda podaje, że w „noc świętojańską, o północy przy pełni księżyca można znaleźć cudowny kwiat paproci”.

Legenda głosi, że kwiatek ten może być znaleziony tylko raz w roku, właśnie w ową noc. Tymczasem kwiatek i to nie jeden a całe ich naręcza, wcale niemniej atrakcyjnych od osławionego „kwiatu paproci”, znaleźć można

A jaki był tego rezultat — popatrzmy na załączoną tabelkę:

Lp.	Typ szybowca	Znak rejestru SP.	Pozostały resurs (startów wg sprawozdań na dzień)	
			31.8.1955	1.9. 1955
1	„ABC”	654	— (zero)*	69 (II)
2	„ ”	658	— (zero)*	96 (II)
3	„ ”	1009	— (zero)*	13 (II)
4	„ ”	1017	43	162 (I)
5	„ ”	811	838	1023 (I)
6	„ ”	812	709	867 (I)
7	Salamandra	705	853	993 (I)
8	„ ”	837	— (zero)*	828 (II)
9	„ ”	920	— (zero)*	721 (II)
10	„ ”	1239	1096	1109 (I)
11	„ ”	1238	132	387 (I)

Legenda — tym razem prawdziwa, dotycząca tabelki
*) — resurs zero oznacza, że szybowiec wymaga naprawy przed przystąpieniem do dalszej jego eksploatacji
I — zdziwienie
II — zdziwienie i podziw.

Jeżeli dane w sprawozdaniu są prawdziwe, a trudno wątpić skoro są podpisane przez kierownika technicznego ob. Klemensa Kohlsa oraz samego kierownika Szkoły w Fordonie ob. Franciszka Gołotę — to opisany cud zdarzył się wprawdzie w nocy, ale nie świętojańskiej lecz paulińskiej (patrz kalendarz) i to nie przy pełni księżyca.

No, cóż — technika idzie naprzód! Szkoda tylko, że w sprawozdaniach nie podano czy kwiatki takie można znaleźć również w innych okresach i miejscach. Wiadomość byłaby niezmiernie cenna dla innych aeroklubów i szkół lotniczych, a także dla samego Zarządu Głównego LPZ i Zakładów SLS. Jak bardzo cenna, niech świadczy drobny przykład: wymagający naprawy szybowiec — „Sep” SP-552 został skierowany do Zakładów Sprzętu Lotnictwa Sportowego w Krośnie, gdzie przebywał przez okres, w którym dwukrotnie przeżył prawdziwą kalendarzową noc świętojańską, a mimo tego nie spotkała go w tym czasie najmniejsza przygoda. Obecnie otrzymał zaledwie 50 godzin resursu (po naprawie), gdy tymczasem w Fordonie, bez udziału warsztatów i w przeciągu jednej tylko nocy, „ożyły” szybowce niezdatne do lotu, a innym egzemplarzom pozostały resurs znacznie się powiększyli!

W okresie wzmożonej walki o obniżkę kosztów wła-

snych (tutaj szkolenia), w czym niewątpliwie LPZ jest zainteresowana, byłoby na pewno taniej wysłać szybowce — oczywiście na razie tytułem próby, tylko te bez resursu lub z małym resursem — na jedną noc do Fordonu, zamiast na „nieco” dłuższy okres do Zakładów Sprzętu Lotnictwa Sportowego.

Zainteresowani niecierpliwie oczekują na podanie przez kierownictwo Szkoły Szybowcowej — Fordon „warunków technicznych” jakim powinna odpowiadać „noc cudów”, by wykorzystać „cenne” doświadczenie na swoim terenie.

Gdyby ze sformułowanem wspomnianych warunków były jakieś kłopoty, uważam za celowe porozumieć się ze Szkołą Szybowcową — Leszno, w której podobno cuda miały miejsce tej samej nocy. Cenna może okazać się również pomoc odpowiednich Zarządów Wojewódzkich LPZ, które znają od dawna sprawę z otrzymywanych zgodnie z rozdzielnikiem sprawozdań. Pomocy rzeczoznawców KCSP należy raczej unikać, aby nieopacznie nie odkryć dalszych cudów.

PAL

P.S. Po takich „cudach” niewątpliwie Szkoły: Fordon i Leszno przesunęły się w górę w tabeli współzawodnicstwa, do której punkty oblicza się na podstawie sprawozdań jednostek!

POMAGAMY SOBIE WZAJEMNIE

Jerzy Gajewski — Gdańsk, ul. Lignicka 10/2 — ma do odstąpienia roczniki „Skrzydła i Motor” z lat 1946, 1947, 1948, 1949 i 1950, w tym rocznik 1946 oprawiony.

Jan Czokieliewicz — Technikum Samochodowe — Olsztyn, Aleja Wojska Polskiego, klasa Ib — odstąpi chętnie kilka książek lotniczych już wyczerpanych.

NAGRODA TYGODNIA

Nagrodę tygodnia (kieszonkę) w naszym stałym konkursie „Na najlepszą korespondencję” otrzymuje Obywatel podpisany skrótem PAL (nazwisko i adres znane redakcji) za korespondencję pt. „Noc cudów” w Fordonie.



DZIURAWY HANGAR

ma zaszczyt
przedstawić
sztukę
o
młodzieży
nie
dla
młodzieży
(dla kogo, to się okaże)
pt.

Będzie modelarnia

POWIAT śremski (woj. poznański) niewiele wspólnego miał dotychczas z lotnictwem. Inne dyscypliny sportu LPZ rozwijały się tu nawet bardzo dobrze, a popularyzacja lotnictwa... zawsze kulala.

Ostatnio jednak Zarząd Powiatowy LPZ w Śremie zmienił front. Obecnie założył trzy modelarnie lotniczo-skutnicze na terenie powiatu: jedna z nich będzie w Śremie. Cieszymy się bardzo tą przyjemną zapowiedzią o modelarni i mamy nadzieję, że ZP nie pozwoli nam za długi na nią czekać.

Jacek Maćkiewicz
Śrem

To będzie dobry instruktor

ZDARZENIE to miało miejsce kilka tygodni temu. Kurs instruktorów samolotowych III klasy w Centrum Wyszczolenia Lotniczego LPZ we Wrocławiu dobiegł końca. W niedługiej sali zebrała się komisja egzaminacyjna w celu szczegółowego omówienia postępów każdego uczestnika kursu i wydania mu oceny. W pewnej chwili w otwartych drzwiach ukazał się średniego wzrostu szatyn. Wypreżony energicznie zameldował kierownikowi wyszkolenia: — „Obywatelu kapitanie malduję...”

— Kto to był? — padło czyjeś pytanie.

— Aa, to nasz uczeń, Feliks Dziato. Będzie z niego pierwszorzędny instruktor.

Stowa kierownika wyszkolenia dają o nim najlepszą opinię. Chęć do pracy, posiadane kwalifikacje i energia mogą zrobić z niego bardzo dobrego instruktora — przyszłość i wyniki pracy zależą od niego samego.

Feliks Dziato dość późno zetknął się z lotnictwem. Było to w roku 1949. Skończył wówczas zaledwie 19 lat, a od dawna był już samodzielnie człowiekiem. Sam zarabiał na utrzymanie, ucząc się jednocześnie w gimnazjum tkackim w Gliwicach. Po ukończeniu gimnazjum postanowił iść na ochotnika do wojska. Przyjęto go do Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych. Po ukończeniu szkoły został skierowany do jednego z pułków lotniczych, w którym pracował na stanowisku mechanika lotniczego. Wojsko opuścił w 1952 roku. Przez okres dwóch lat pracuje i mieszka w Rzeszowie, a następnie przenosi się do Aeroklubu Robotniczego II. Tam właśnie jesienią ubiegłego



Feliks Dziato

roku zdobywa podstawy pilotażu samolotowego, a w kwietniu roku bieżącego kierownictwo aeroklubu skierowało go do CWL na kurs instruktorski.

Jak się dla niego skończył kurs — wiemy z początkowej treści tego artykułu.

Instruktor Feliks Dziato, mimo najgłębszej sympatii dla sportu lotniczego, lubi także i inne dziedziny sportu jak ping-pong, statkówkę, gra także w szachy i... na fortepianie (tego do sportu nie zalicza).

Ma on także swe pragnienia. Ponieważ w ostatnich latach nazbyt często zmieniał miejsce zamieszkania, chciałby teraz na stałe pracować w aeroklubie i ożenić się. Zdradził mi, że „obiekt” na żonę już ma. Na gratulacje może jeszcze za wcześnie. Zyczymy mu jednak spełnienia planów osobistych oraz twórczych osiągnięć w pracy nad wychowywaniem młodzieży lotniczej.

Star.

„MŁODZIEŻY NA SAMOLOTY”

AKT I

Narada robocza Zarządu, nastrój podniosły, głosy pełne troski o przyszłość i dobro młodzieży.

Referent „od naboru kandydatów”. Koledzy! Nasza młodzież nie interesuje się lotnictwem... Odczuwamy silny brak kandydatów na szkolenie (zezuje w stronę referenta propagandowego).

Referent propagandowy: Koledzy, to co słyszyszmy powinno nas zmobilizować po linii... trzeba oddziaływać... wyjść naprzeciw... wciągać, agitować, usławdamić. Konieczne są afisze, odczyty, sluchowiska, spotkania z pilotami. Odciągniemy młodzież od wódki i chuligaństwa.

Liczne głosy zebranych: Konieczni! Frontem... oddziaływać, przyciągać... wciągać, przyciągać... mobilizować, namawiać... o stworzyć lotniska dla naszej młodzieży.

(Kurtyna)

AKT II

Scena rozgrywa się na starcie, przed chwilą wyładował „Zin-26”, z którego wysiadła młoda, zgrabna blondyneczka. Podchodzi do grupy startowej. Na starcie sami swoi. Referent naboru, referent propagandy, dwóch starszych panów (prezes aeroklubu i zarazem dyrektor miejscowego zakładu przemysłowego), kierownik aeroklubu i inni „swoi”.

Prezes: — No jak tam było, panno Ziuto?

P. Ziuto: — Wspaniale, chyba zostanie lotniczką.

Prezes, zwracając się do referenta naboru: — Więc kolega mówi, że młodzież nie interesuje się

lotnictwem? Proszę, panna Ziuto! to przedstawicielka młodzieży. Trzeba młodzież wprowadzić na lotnisko, tak jak ja dziś pannę Ziuto.

(Kurtyna)

AKT III

Na scenie szosa w pobliżu lotniska. Szosa jadą trzy młodzi chłopcy na rowerach, dzieląc się głośno uwagami na temat przelatujących samolotów.

Chłopiec I: To „CSS-13”.

Chłopiec II: A tam kre- ci „Junak”, patrz, patrz!

Chłopiec III: Tylko czy nas wpuszczą?...

Chłopiec I: A dlaczego nie mieliby wpuścić? Przecież już w gazecie pisali, że lotniska zostały otwarte. (dojeżdżają do lotniska).

Strażnik (który wyskoczył z budki z karabinem gotowym do strzału): — Dokąd?!!

Chłopcy chórem (przestraszeni): — My na lotnisko! Pisali w gazecie...

Strażnik: — W gazecie mogli pisać, ale mnie nie powiedzieli. Jak macie przepustki to... (w tym momencie od strony lotniska na drodze pojawia się „Warszawa”).

Strażnik: — Odsuńcie się z drogi. Prezes jadzie, zresztą i tak was bez przepustek nie wpuszczę. Wróćcie do miasta, nie tu po was! „Warszawa” przemknęła, zwiłając tuman kurzu. Gdy opadł, na szosie w dali widać trzech młodych rowerzystów).

EPILOG

Rowerzysta I — Na lotnisko nie wpuszczają!

Rowerzysta II — Na chuliganów narzekają!

Rowerzysta III — Wy stawiać pół litra, boście przegrali! Mówiliście, że wpuszczają...

ANKIETA – KONKURS „SKRZYDLATEJ POLSKI”

Droży Czytelnicy!

Od dziesięciu lat „Skrzydłata Polska” przemawia do Was artykułem publicystycznym, technicznym, reportażem, felletonem, notatką; spełnia rolę informatora lotniczego, wymienia doświadczenia...

Rzadziej jednak redakcja dowiaduje się co sądzą Czytelnicy o treści i jakości materiału zamieszczonego w „Skrzydłacie”. Co Wam się w niej podoba, a co nie? Jaką chcielibyście ją widzieć, czego od niej oczekujecie, jakiego typu artykułów i informacji?

Pragniemy znacznie większego, czynniejszego Waszego udziału w redagowaniu pisma lotniczego. Szczere odpowiedzi na zamieszczone w ankiecie pytania spełnią w dużej mierze rolę krytyki i wysuną sugestie co do redagowania pisma w przyszłości. Odpowiedzcie zatem, jeśli nie na wszystkie, to przynajmniej na niektóre z poniższych pytań.

1. Czy latałeś samolotem lub szybowcem?
2. Jak często czytasz „Skrzydlatę”?
3. Które strony najbardziej Cię interesują?
4. Jakie problemy lotnicze najchętniej widziałbyś w „Skrzydłacie”?
5. Co Ci się w piśmie nie podoba?
6. Czy czytasz recenzje książek lotniczych?
7. Ile stron proponujesz na zagadnienia modelarskie?
8. Czy drukowałbyś w „Skrzydłacie” w odcinkach nowele i opowiadania?
9. Który z zamieszczonych wierszy lotniczych uważasz za najlepszy?
10. Czy znasz choć jedną piosenkę drukowaną w „Skrzydłacie”?
11. Czy zbierasz znaczki lotnicze?
12. Z którego z Mistrzów Sportu w lotnictwie chciałbyś brać przykład?
13. Czy kolumna „aktualności” jest dość aktualna?
14. Co chciałbyś wiedzieć o lotnictwie zagranicą?
15. Czy śmiejesz się z humorów zamieszczanych w „Skrzydłacie”?
16. Jaki typ szybowca uważasz za najlepszy?
17. Jakie problemy lotnicze dotychczas nie zostały w „Skrzydłacie” uwzględnione?
18. Czy kolumna „Z lotu po kraju” redagowana jest ciekawie?
19. Którą z polskich pilotek uważasz za najodważniejszą?
20. Co sądzisz o dziale „Polskie konstrukcje lotnicze”?
21. Którą z sylwetek na stronie 14-ej uważasz za najlepszą?
22. Jak Twoje koło ZMP pomaga w rozwoju lotnictwa?
23. Czy lubisz wywiady z zasłużonymi ludźmi lotnictwa?
24. Dlaczego jesteś (lub nie jesteś) korespondentem „Skrzydłacie”?
25. Kiedy najchętniej czytasz „Skrzydlatę”?
26. Czy pismo jest dostatecznie ilustrowane?
27. Co sądzisz o skuteczności naszej krytyki?
28. Czy wolisz długie artykuły czy krótsze wiadomości?
29. Czy podoba Ci się dział „Odrzutem po świecie”?
30. Co robisz ze „Skrzydlatą” po przeczytaniu?
31. Jak Ci się podoba cykl „Samoloty zagranicą”?
32. Czy chętnie czytasz artykuły techniczne?
33. Co sądzisz o „rozrywkach umysłowych”?
34. Co jest w „Skrzydłacie” najciekawsze?

Ankieta można wypełnić na załączonym powyżej blankiecie „Skrzydłatej” lub (w wypadku, kiedy nie chcesz niszczyć czasopisma wycinaniem) na oddzielnej kartce (warunek: wyraźnie). Odpowiedzi prosimy nadsyłać na adres: redakcja „Skrzydłata Polska”, Warszawa 40, ul. Długa 52 (Arsenał) z dopiskiem na kopercie: „Ankieta”, w terminie do dnia 1 grudnia 1955 r. Pomiedzy wszystkich Czytelników, którzy przy nadesłanej odpowiedzi podadzą nazwisko, adres, wiek i zawód (jeżeli jednak nie zechcą, nie muszą tego

podawać, ale w tym przypadku nie wezmą udziału w losowaniu nagród) zostaną rozlosowane następujące nagrody.

NAGRODY:

- I — aparat fotograficzny „Start”;
- II, III — przelot samolotem pasażerskim PLL „Lot” na dowolnej linii krajowej w dowolnie wybranym przez siebie czasie;
- IV — pióro wieczne;
- V, VI, VII — oprawiony rocznik „Skrzydłatej” z 1954 roku;
- VIII, IX, X — komplet 6 sztuk najnowszych książek lotniczych.

Omówienie wyników ankiety oraz wykaz nagrodzonych drogą losowania Czytelników uczestników naszej ankiety podamy w pierwszym — noworocznym numerze „Skrzydłatej” 1956 roku.

REDAKCJA

Z LOTU PO KRAJU

POWTOBNE ZWICTĘSTWO OPOLA

REWANŻOWE Zawody Modeli Latających między miastami Chorzów — Opole, odbyło się 16 października br. w Głitwach. Do walki stanęło trzy ekipy po pięciu zawodników: Chorzów — huta „Koścłuszko”, Chorzów — „Konstal” i Opole. Zawodnicy startowali z jednym modelem klasy A-2. Warunki meteorologiczne były ciężkie, silny, porywisty wiatr (11 m/sk wg wskazań anemometru) uniemożliwiał starty. Mimo to opolanie powtórzyli swój sukces. Zwyciężyli oni 1240 punktami przez Chorzowem „Koścłuszko” — 527 pkt i Chorzowem „Konstal” — 381 pkt. Indywidualnie I miejsce — 381 pkt — zajął Norbert Parzucha z Opoli; II miejsce — Walter Wieja, także z Opoli; III — Robert Maj z Chorzowa „Koścłuszko”.

Paweł Woźniak — Opole

BRAWO

MODELARZE Z RAPCZYC

MODELARNIA w Rapczycach (woj. rzeszowski) powstała w lutym ubiegłego ro-

ku. Członkami jej są uczniowie z Technikum Mechanizacji Rolnictwa. Dopiero w tym roku, w nagrodę za dobre postępy w pracy, modelarze otrzymali wygodne pomieszczenie (dwie sale) i całkowite wyposażenie. Kierownikiem modelarni i instruktorem w jednej osobie jest uczeń Technikum — Tadeusz Borowicz.

Modelarnia rapczycka znana jest w okolicy z dobrych postępów. Na zawodach modeli latających w Rzeszowie zajęła ostatnio czwarte miejsce, a jej modelarze zdobyli śledem odznak. Duży to niewątpliwie sukces dla młodej modelarni, która bądź co bądź dopiero w tym roku rozpoczęła zajęcia w normalnych warunkach lokalowych. Ambitnym modelarzem życzymy dalszych, pięknych osiągnięć.

Bolesław Nowak
Kolbuszowa

PRZYBYŁO MŁODYCH INSTRUKTORÓW

W pierwszych dniach października br. uczestnicy kursu instruktorów szybowcowych w Lichich Kątach złożyli przed Komisją Państwo-

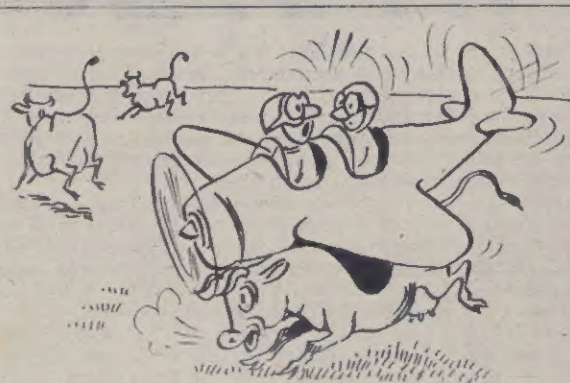
wą egzaminy teoretyczne i praktyczne. Z pierwszej lokatą egzamin zdał kol. Eugeniusz Pieniążek z Olsztyna, który uzyskał ogólny wynik bardzo dobry. Poza tym dobre przygotowanie wykazali kol. kol. Niezabyłowska i Husakowski. Nowi instruktorzy szybowcowi na miejscu otrzymali skierowania do pracy w aeroklubach i szkołach LPZ. Tak więc piętnastu młodych i pełnych zapału instruktorów przystąpiło do trudnej lecz zaszczytnej pracy. Obowiązkiem kierownictwa aeroklubów i szkół, a przede wszystkim kierownictwa aeroklubów i szkół, jest odczytać opiekę i dopomóc młodym instruktorom. Życzymy im powodzenia i dobrych wyników w pracy.

Dziwne stanowisko zajął Zarząd Główny, który nie pomyślał o skromnych upominkach dla tych

absolwentów kursu, którzy przez sześć miesięcy sumiennie pracowali zdając egzamin z dobrymi wynikami. Koszt nieduży — pożytek wielki. To był jeden zgrzyt uroczystości kursu.

Zb. Buczek

Gruziński



— Dzielnie dziś podrzuca, prawda?!!

Rys. H. Derwich

Skrzydłata

**ORGAN AEROKLUBU PRL
WYD. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE**

Redaguje zespół. Redaktor Naczelny Jerzy R. Koniczny. Opracowanie graficzne Stanisław Kopf. Adres redakcji — Warszawa 40, ul. Długa 52 — tel. 6-61-01. Niezamówionych rękopisów i ilustracji nie zwraca się. Cena pojedynczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumerat: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zaprenumerować można u listonoszy miejskich i wiejskich oraz w agencjach i urzędach pocztowych wpłacając pieniądze do 10 każdego miesiąca na miesiąc następny i dalsze. Informacji w sprawie prenumeraty opłacanej w kraju ze zleceniem wysyłki za granicę udziela oraz zamówienia przyjmuje Oddział Wydawnictw Zagranicznych PPK „Ruch”, Sekcja Eksportu, Warszawa, Aleje Jerozolimskie 119. Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.

Numer podpisano do druku dn. 8 listopada 1955 r.
Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. Zam. 6236/C B-6-125966

Szybowiec „Młodego lotnika”,

DO redakcji „Młodego Lotnika” napływały dziesiątki listów od młodych entuzjastów lotnictwa pragnących budować szybowce i latać na nich. Ówczesny redaktor tego pisma, student J. Osieński, nieustrudzony propagator lotnictwa sportowego, wystąpił w r. 1925 wspólnie z inż. Zalewskim z projektem budowy lekkiego aparatu, nadającego się do budowy i użytkowania w najprymitywniejszych warunkach. Przy fachowej pomocy Centrali Badań Lotniczych powstał w pierwszej połowie 1926 r. projekt szybowca konstrukcji A. Uszackiego. Instrukcję budowy oraz sposób wykonywania lotów opracował inż. Zalewski, opierając się na doświadczeniach swoich i Z. Babińskiego.

Rysunki robocze szybowca rozesłała redakcja „Młodego Lotnika” wszystkim zgłaszającym się, w cenie kosztu kompletu światłokopii — tj. 10 zł.

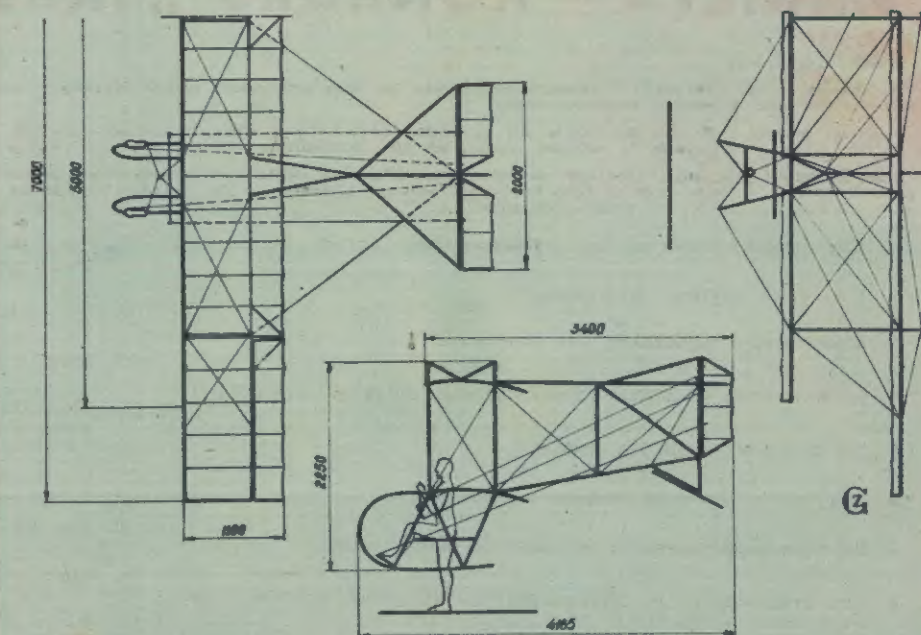
Za podstawowy materiał do budowy wzięto wszędzie dostępne drewno sosnowe oraz blachę stalową grubości 1,0 mm. Szkielet usztywniony był miękkim drutem stalowym średnicy 1,0 mm i 1,5 mm. Do napędu sterów użyto linki stalowej średnicy 1,0 mm. Tylko płozy szybowiec miał z drewna jesionowego, a pedały sterownicy — ze sklejki. Szkielet szybowca, całkowicie zmontowanego i usztywnionego, pokryty był zwykłą surówką lub perkalem. Pokry-

cie było przymocowane do dolnej powierzchni płaszczyzn nośnych i sterowych.

Załączony rysunek ilustruje tę niecodzienną konstrukcję. Główny szkielet kadłuba i podłużnice oraz stojaki skrzydeł i sterów były wykonane z sosnowych prętów okrągłych średnicy 25 i 30 mm. Żebra skrzydeł i sterów były zrobione z listewek sosnowych o przekroju 8×10 mm. Wszystkie okucia były krepowane z blachy, a tylko dwa z nich lutowane na mosiądz.

Dane szybowca: rozpiętość górnego płata — 7,0 m, rozpiętość dolnego płata — 5,0 m, głębokość skrzydła — 1,1 m, długość największa — 4,165 m, wysokość największa — 2,25 m, powierzchnia nośna — 12,5 m², ciężar własny — 35 kg, obciążenie powierzchni w locie — 8 kg/m².

Instrukcja wykonywania lotów przewidywała początkowo skoki przy pomocy dwóch linek przywiązanych do szybowca i ciągniętych przez dwóch ludzi przy każdej linie. Skoki takie wykonywało się po nabyciu wprawy w utrzymaniu równowagi aparatu w miejscu, na ziemi. „Lotnik” z aparatem przymocowanym pasową uprzęcią do ramion ustawiał się kilka metrów za szczytem niewielkiego pagórka. Na sygnał — obsługa linek, zamocowanych do podłużnic dolnego płata przy zewnętrznych stojkach, biegła prosto pod wiatr, ciągnąc aparat.



Rysunek szybowca „Młodego Lotnika”, konstrukcji A. Uszackiego, opracowany przez Zdzisława Gryglickiego.

Naturalnie „lotnik” musiał również przebiec kilka kroków do szczytu pagórka, gdzie odbijał się nogami i rozpoczynał lot. „Holujący” biegli dalej, ciągnąc aparat, o ile start odbył się poprawnie. Lecieli do momentu gdy wiatr zaczynał słabnąć lub gdy ciągnący dobiegli do przeszkody — wtedy trzeba było lądować. Lądowanie odbywało się na własnych nogach, dla osłabienia pierwszego zetknięcia się z ziemią, potem już na płozach przy mniejszej prędkości. Start i lądowanie odbywały się skokami.

Przy dużej wprawie w startach i lądowaniach oraz w wyczuciu odpowiedniego momentu do lotu przy prędkości wiatru 5-7 m/s, można było odbywać na tym aparacie zupełnie bezpieczne loty, przy zachowaniu oczywiście wszystkich środków ostrożności. Wysokości większej nie sposób było osiągnąć, ze względu na opór stawiany przez aparat, gdy linki holownicze osiągnęły kąt 30° w stosunku do poziomu.

Przy dobrym wyszkoleniu w lotach na sznurach można było próbować sta-

rtów samodzielnych ze szczytów większych gór, jednak bez wyrzucania przy pomocy lin gumowych.

Koszt materiału do budowy tego aparatu, wykonanego przez kilkudziesięciu ludzi, wynosił w owym czasie około 100 zł. B. Miszułowicz wprowadził do szybowca zbudowanego przez koło „Start” kilka poprawek natury konstrukcyjnej i technologicznej, polepszając wytrzymałość aparatu i jego osiągi w locie.

ZDZISŁAW GRYGLICKI

SAMOLOTY ZAGRANICZNE

SAMOLOT M. L. jest niewątpliwie jedną z najbardziej oryginalnych konstrukcji lotniczych świata, zbudowany jest bowiem niemal całkowicie z gumowanej tkaniny, takiej samej jaka stosowana była na łodzi pneumatyczne. Jedynymi częściami samolotu wykonanymi z innych tworzyw są: drewniany kadłub, drewniana rama, na której jest on podwieszony po skrzydłach i metalowe linki napinające.

Skrzydło samolotu o obrysie silnie skośnym nie ma żadnych wewnętrznych usztywnień poza płóciennymi przeponami wstępnymi do wnętrza. Napompowane jest ono powietrzem. Wbrew pozorom po napompowaniu i usztywnieniu linkami skrzydło jest zupełnie sztywne. Współczynnik obciążenia „łamiącego” wynosi od 6 do 8. Lotki są również pompowane.

Kadłub ma dwa miejsca w tandem. W kadłubie mieści się silnik mocy 60 KM, napędzający śmigło pohajające. Niezwykły ten samolot przechodzi oficjalne próby w brytyjskim instytucie lotniczym w Farnborough. Prototyp posiada usterzenie pionowe, którego ma nie być w sztukach produkowanych seryjnie. Egzemplarze seryjne (rysunek) mają mieć także drobne zmiany w kształcie kadłuba.

R. W.

M. L. „Inflatable Wing”

WIELKA
BRYTANIA

DANE TECHNICZNE

Wymiary:

Rozpiętość — 12,2 m

Skos kraw. natarcia — 45°

Ciężary:

Cięż. wł. — 250 kg

Cięż. w locie — 430 kg

Osiągi:

Pr. podr. — 72 km/h

Zasięg — 160 km

